



ORIGINAL

Clinical-epidemiological risk factors associated with patients with cerebrovascular disease

Factores de riesgos clínico-epidemiológicos asociados al paciente con enfermedad cerebrovascular

Yoleiny de la Caridad Lescalle Ortiz¹, Yinet Santiago Roque¹, Silvio Casabella Martínez¹, Angel Oshumaré Chacón Alpí¹, Barbarito Malagón Silva²

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Policlínico Universitario Docente Pedro Borrás Astorga. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río, Cuba.

Citar como: Lescalle Ortiz Y de la C, Roque YS, Casabella Martínez S, Chacón Alpí AO, Malagón Silva B. Clinical-epidemiological risk factors associated with patients with cerebrovascular disease. Health Leadership and Quality of Life. 2024; 3:.507. <https://doi.org/10.56294/hl2024.507>

Enviado: 01-04-2024

Revisado: 12-08-2024

Aceptado: 03-11-2024

Publicado: 04-11-2024

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

ABSTRACT

Introduction: at present, cerebrovascular diseases (CVD), constitute a health problem and one of the main causes of death, disability and handicap in adults.

Method: an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out to characterize the clinical and epidemiological factors associated with cerebrovascular disease. The universe consisted of 860 patients over 40 years of age who suffered some form of stroke belonging to family medical offices 15 and 16 of GBT no.1, Pedro Borrás Polyclinic, and the sample consisted of 87 cases, in the period from June 2023 to May 2024.

Results: the main results are shown according to age, a higher prevalence from 80 to 84, predominance of male sex and white skin color. Arterial hypertension (AHT) stood out as the main risk factor in both strokes, followed by Diabetes mellitus, smoking and cardiovascular diseases.

Conclusions: there was predominance of transient stroke, followed by atherothrombotic CVD and cerebral embolism in the ischemic event. Rehabilitation was associated with quality of life and degree of total recovery in the patients under study, with a predominance of moderate dependence according to the Barthel Index.

Keywords: Risk Factors; Cerebrovascular Disease; Epidemiology.

RESUMEN

Introducción: en la actualidad, las enfermedades cerebrovasculares (ECV), constituyen un problema de salud y una de las principales causas de muerte, discapacidad y la minusvalía en el adulto.

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con el objetivo de caracterizar los factores clínico epidemiológicos asociados a las enfermedades cerebrovasculares. El universo estuvo conformado por los 860 pacientes mayores de 40 años que padecieron alguna modalidad de ictus pertenecientes a los consultorios médicos de familia 15 y 16 del GBT no.1, Policlínico Pedro Borrás, y conformaron la muestra 87 casos, en el período comprendido entre junio de 2023 a mayo de 2024.

Resultados: los principales resultados se muestran según la edad, una mayor prevalencia de 80 a 84, predominio del sexo masculino y color de la piel blanca. Sobresalió la hipertensión arterial (HTA) como el principal factor de riesgo en ambos ictus, seguidos de la Diabetes mellitus, tabaquismo y las enfermedades cardiovasculares.

Conclusiones: existió predominio del accidente cerebrovascular transitorio, seguido de la ECV aterotrombótica y la embolia cerebral en el evento isquémico. La rehabilitación estuvo asociada a la calidad de vida y el grado de recuperación total en los pacientes objeto de estudio predominando la dependencia moderada según Índice de Barthel.

Palabras clave: Factores de Riesgo; Enfermedad Cerebrovascular; Epidemiología.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) representan un problema de salud pública de gran magnitud debido a su alta incidencia, mortalidad y discapacidad asociada, convirtiéndose en una de las principales causas de morbilidad a nivel global. Estas patologías, caracterizadas por alteraciones en la irrigación cerebral, incluyen tanto eventos isquémicos como hemorrágicos, afectando desproporcionadamente a las personas mayores. La creciente incidencia de ECV, especialmente en contextos con alta prevalencia de factores de riesgo modificables, resalta la importancia de desarrollar estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento basadas en evidencia.

El presente estudio abordó el impacto de las ECV en una población específica, destacando los factores clínico-epidemiológicos asociados, como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo y obesidad, entre otros. Además, se evaluaron variables clave como edad, sexo, y color de piel, que demostraron una relación significativa con la prevalencia de estas patologías. La investigación utilizó herramientas metodológicas robustas, como la aplicación del índice de Barthel y la escala ECVI 38, para analizar el grado de discapacidad y calidad de vida de los pacientes afectados.

Asimismo, este trabajo enfatizó la relevancia de la rehabilitación en la recuperación funcional de los pacientes, destacando que la implementación de actividades físicas adecuadas, junto con un enfoque multidisciplinario, permite mejorar sustancialmente la calidad de vida de los supervivientes de ECV. A pesar de los avances tecnológicos en diagnóstico y tratamiento, la atención integral sigue siendo un desafío, particularmente en áreas donde los recursos son limitados. Este estudio buscó contribuir al entendimiento de los determinantes de las ECV y a la formulación de estrategias de intervención más efectivas en el ámbito comunitario.

¿Qué factores clínico epidemiológicos inciden de manera directa en el aumento de los pacientes con ECV en el municipio de Pinar del Río?

Objetivo

Caracterizar factores clínico-epidemiológicos relacionadas con la enfermedad cerebrovascular en los consultorios médicos de familia 15 y 16 del GBT no.1 del Policlínico Pedro Borrás, del municipio Pinar del Río en el periodo comprendido de junio 2023 a mayo de 2024.

MÉTODO

Tipo de estudio

Se realizó una investigación observacional descriptiva de corte transversal, con el propósito de caracterizar factores clínico epidemiológicos asociados a las enfermedades cerebrovasculares en los consultorios médicos de familia 15 y 16 del GBT no.1 del Policlínico Pedro Borrás Astorga

Universo y muestra

El universo (860) estuvo conformado por toda la población con 40 años y más que padecieron cualquiera de las modalidades de ictus, pertenecientes a los consultorios médicos de familia 15 y 16 del GBT no.1 del Policlínico Pedro Borrás Astorga en el periodo de estudio. El tipo de muestreo fue intencional. La muestra quedó constituida por un total de 87 pacientes con enfermedad cerebrovascular que cumplieron los siguientes criterios:

Criterio de inclusión

- Pacientes con cuarenta años y más que tuvieron ictus de cualquiera modalidad.
- Familiares de aquellos pacientes con deterioro neurológico.
- Que pertenecieran a los consultorios antes citados.
- Que desearan participar en la investigación.

Criterios de exclusión

- Que no pertenezcan al área de salud.
- Que salieran del área en el periodo de estudio.
- Que hayan fallecido durante la investigación.

Criterios de salida

- Abandono voluntario.
- Técnicas y procedimientos.
- De obtención de la información.

Una vez que el paciente dio su consentimiento de participación en la investigación se realizó la entrevista a los mismos y en algunos casos fue necesario a algún familiar. Con esa información y la revisión detallada por el investigador de las historias clínicas individuales de los pacientes, se recogió la información necesaria para el estudio pasándose a una sábana estructurada por variables, donde se plasmó la información de cada paciente.

Método teórico: Permitió descubrir en el objeto de investigación las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales, nos apoyamos básicamente en el proceso de análisis y síntesis llegando a conclusiones y decisiones sobre el tema.

Método Histórico: Nos permitió caracterizar el objeto en sus aspectos externos, a través de la evolución y desarrollo histórico del mismo.

Método empírico: Permitió la obtención y elaboración de los datos empíricos y el conocimiento de los hechos fundamentales que caracterizaron el estudio, además se utilizó para el registro de las variables de interés la revisión documental de fuentes secundarias tales como las historias de salud familiares e historias clínicas individuales, además se aplicó el ECVI 38 (Instrumento desarrollado en español para valorar la CVRS en los supervivientes a un ACV). Consta de 38 ítems agrupados en ocho dominios: estado físico, comunicación, cognición, emociones, sentimientos, actividades básicas de la vida diaria, actividades comunes de la vida diaria y funcionamiento socio-familiar. La forma de respuesta es una escala con cinco puntos, en la cual 5 representa la peor situación respecto al aspecto evaluado y 1, la ausencia del problema. Para calcular la puntuación se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = [(\text{media } 1) \times 100] / 5 - 1)$$

Cada dominio tiene un rango entre 0 y 100. La puntuación total de la escala se obtiene del promedio de la puntuación de los dominios. Se aplicó para conocer el grado de recuperación del paciente el índice de Barthel ya que consiste en una medida genérica que valora el nivel de independencia del usuario con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Las ABVD incluidas en el índice original son diez: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), Factores determinantes de la CVRS en personas con ACV 22 subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, control de heces y control de orina. Las actividades se valoran de forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10 ó 15 puntos. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente).

De procesamiento y análisis

Una vez revisados los datos recogidos en los consultorios, se confeccionó una base de datos para su procesamiento y análisis automatizado en hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, auxiliándose en una computadora QuadCore Intel Core i5.

La información recopilada en la sábana estructurada fue guardada por el investigador hasta que entregó el Informe final del estudio. También semanalmente se pasó la información de la sábana a una base de datos creada en el sistema. Se mantuvieron dos copias de seguridad de la base de datos en dos soportes magnéticos que se actualizaron cada vez que se actualizó la base de datos. Las salvadas de seguridad fueron guardadas.

De discusión y síntesis

Los resultados se expresaron en números absolutos y como medida estadística de resumen se empleó en porcentaje. Se confeccionaron tablas de contingencia de dos entradas que permitieron mejor comprensión de los resultados.

La bibliografía consultada fue acotada según el método de Vancouver y nos facilitó arribar a conclusiones y emitir algunas recomendaciones.

Consideraciones éticas. Basado en lo establecido en la Declaración de Helsinki⁽⁴⁴⁾ para la realización de estudios investigativos en seres humanos, se les informó a los pacientes que su participación es de forma voluntaria, que no representará ningún compromiso y que tendrán la total libertad de aceptarlo o no, y se les explicó que los datos obtenidos solo serán utilizados con fines investigativos, y el anonimato en la información brindada. Para ello se les entregó a firmar el acta de consentimiento informado. Toda la información que se procesó y se utilizó en este estudio, se conservará bajo los principios de máxima confidencialidad y en ningún caso se revelará la identidad de las personas involucradas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 de la muestra predominó la ECV isquémica en el 60,9 %, mientras que el 39,1 % tuvo un ictus hemorrágico; siendo más frecuente en el grupo de 80 a 84 años con 12 pacientes y el 23,8 %. Es un hecho evidente que con la edad aumenta el riesgo de padecer un ictus, siendo este estadísticamente significativo en el presente estudio.

Esto coincide con investigación realizada por Sánchez-Lozano A en el año 2014, que de un total de 4449 pacientes, con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular egresados del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, el 84,1 % de pacientes sufrió un ictus isquémico y el grupo más representativo fue el de 80 a 89 años.

Estudio realizado por Piloto González en adultos mayores del Policlínico universitario Hermanos Cruz, del municipio Pinar del Río, en el período comprendido del año 2021 a 2022, donde se diagnosticó la enfermedad cerebrovascular en 451 pacientes, el ictus isquémico predominó en el 69,2 % con 312 pacientes, siendo más frecuente en el grupo de 75 y más años.

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y tipo de la enfermedad cerebrovascular

Edad (años)	Tipo enfermedad cerebrovascular					
	Isquémico		Hemorrágico		Total	
	No	%	No	%	No	%
40 - 44	-	-	1	1,1	1	1,1
45 - 49	1	1,1	1	1,1	2	2,3
50 - 54	2	2,3	1	1,1	3	3,4
55 - 59	3	3,4	2	2,3	5	5,7
60 - 64	4	4,6	2	2,3	6	6,9
65 - 69	5	5,7	3	3,4	8	9,2
70 - 74	7	8,0	4	4,6	11	12,6
75 - 79	10	11,5	6	6,9	16	18,4
80 - 84	12	23,8	6	6,9	18	20,7
85 y más	9	10,3	8	9,2	17	19,5
Total	53	60,9	34	39,1	87	100,0

En una investigación ejecutada por González Rodríguez R en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río sobre enfermedad cerebrovascular en una unidad de cuidados intensivos durante el primer semestre del año 2021, predominó el evento isquémico en un 79,5 % y 62 pacientes.

Datos estadísticos en varios países del occidente, muestran que el 85 % de los eventos cerebrovasculares son isquémicos. De estos, aproximadamente el 80 a 90 % son causados por aterotrombosis y embolias que afectan a vasos mayores.

Un trabajo realizado en Cuba por Rodríguez Martín O encontró en 140 pacientes ingresados que la enfermedad cerebrovascular de tipo isquémica tiene mayor incidencia en la séptima y octava décadas de la vida. La edad es un factor de riesgo no modificable de la ECV, pero a pesar de no ser susceptible de intervención, permite identificar a las personas que pueden beneficiarse con una prevención más rigurosa mediante el tratamiento de los factores de riesgo modificables. El incremento de la incidencia con la edad está en relación con los factores de riesgo de la enfermedad aterosclerótica, pues su presencia se asocia a una probabilidad aumentada de padecer dicha enfermedad y sus consecuencias, los que aumentan su frecuencia con la edad años, con 27 pacientes y el 43,5 %; seguido del grupo de 60 a 69 años, con 12 pacientes y un 19,4 %.

Tabla 2. Distribución de pacientes según sexo y tipo de enfermedad cerebrovascular

Sexo	Tipo enfermedad cerebrovascular					
	Isquémico		Hemorrágico		Total	
	No	%	No	%	No	%
Masculino	36	41,4	15	17,2	51	56,3
Femenino	17	19,5	19	21,8	36	41,4
Total	53	60,9	34	39,1	87	100,0

Difieren de este resultado. hallazgos encontrados por González Romo R et al.⁽³³⁾ en el municipio Los Palacios en la provincia de Pinar del Río, donde en una muestra de 59 pacientes, predominó la enfermedad cerebrovascular hemorrágica en el 71 %, y la edad de 70 a 79 años, con el 40,7 %.

En la tabla 2 se aprecia que el sexo masculino representó el 56,3 % con 51 pacientes del total estudiado, encontrándose la mayor prevalencia en el evento isquémico con 53 pacientes y un 60,9 %.

No hubo diferencias significativas en relación a la variable sexo. La razón de tasas por sexo masculino y femenino total referidos por ECV en el anuario estadístico de salud del año 2022 es de 1,0.

Los resultados encontrados en este estudio fueron similares a los hallados por Piloto González R⁽²⁸⁾ en adultos mayores del Policlínico Universitario Hermanos Cruz, donde hubo un predominio del ictus isquémico del 36,1 % en 163 pacientes.

En el trabajo presentado por González Rodríguez R *et al.*⁽²⁹⁾, en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado, donde predominó el evento isquémico en 41 pacientes masculinos, para un 66,1 % y del sexo masculino de un 50,45 % en la realizada por Bonilla S.NP⁽³²⁾ en la Clínica Universidad de la Sabana de Colombia. y por Gort Hernández M *et al.*⁽³¹⁾ durante el año 2021 en un área intensiva del municipio Los Palacios con 35 pacientes para un 59,3 %.

En una investigación realizada por Rodríguez CM *et al.*⁽³⁴⁾ sobre el comportamiento de la enfermedad cerebrovascular isquémica en 23 pacientes pertenecientes a 10 Consultorios del Médico de la Familia del Policlínico Integral Docente No 1 de Manzanillo en el período comprendido entre febrero 2020 y diciembre 2022; la mayor representación fue en el sexo femenino con 14 pacientes, lo que equivale a un 60 %.

El mayor predominio del sexo masculino se atribuye mayor frecuencia de aterosclerosis a los hombres y a la protección hormonal de la mujer en edad fértil. La lesión característica de la aterosclerosis es la placa de ateroma, que puede provocar infarto por la oclusión de la arteria (oclusión aterotrombótica) o el embolismo arterial, o al asociarse a factores hemodinámicos como la hipotensión, los pacientes que presentan estas condiciones corren mayor riesgo de padecer un ictus.

Tabla 3. Distribución de pacientes según color de la piel y tipo de la enfermedad cerebrovascular

Color de la piel	Tipo enfermedad cerebrovascular					
	Isquémico		Hemorrágico		Total	
	No	%	No	%	No	%
Blanca	46	52,9	29	33,3	75	86,2
Negra	7	8,0	5	5,7	12	13,8
Total	53	60,9	34	39,1	87	100,0

Los resultados de la tabla 3 indicando un predominio de los pacientes de color de la piel blanca con 75 pacientes (86,2 %); estando localizados en la enfermedad cerebrovascular isquémica 46 pacientes para un 52,9 %.

Estudio similar al nuestro fue realizado por Llanes Torres HM⁽³⁵⁾ en una muestra de 200 pacientes del municipio Arroyo Naranjo en la provincia de La Habana con un predominio de 61,5 % de la piel blanca.

No hubo coincidencias en investigación realizada por Rodríguez Bolaños S⁽³⁶⁾, en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente Saturnino Lora Torres de Santiago de Cuba para caracterizar topográficamente las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas en un universo conformado por 196 pacientes; predominaron los pacientes de color de la piel negra, con 106 pacientes para un 54,0 %.

Tabla 4. Factores de riesgos de mayor prevalencia con la aparición de la enfermedad

Factores de riesgo	Tipo enfermedad cerebrovascular			
	Isquémico (n = 53)		Hemorrágico (n = 34)	
Hipertensión arterial (HTA)	34	64,2	20	58,8
Diabetes mellitus	30	56,6	12	35,3
Obesidad	12	22,6	6	17,4
Sedentarismo	15	28,3	15	44,1
Enfermedades cardiovasculares	13	24,5	18	52,9
Tabaquismo	26	49,1	7	20,6
Consumo de alcohol	13	24,5	5	14,7

En la tabla 4 el factor de riesgo de mayor prevalencia relacionado con la aparición de la enfermedad fue la hipertensión arterial (HTA), en ambos tipos de enfermedad cerebrovascular, en el ictus isquémico con un 64,2 % y en el hemorrágico con el 58,8 %.

Nuestro resultado coincide con estudios realizados por Piloto González R⁽²⁸⁾ en el Policlínico universitario Hermanos Cruz donde el factor predominante fue la hipertensión arterial (HTA) con 215 pacientes en el accidente cerebro vascular isquémico con un 68 %.⁽⁵⁾

Investigación realizada por Silvestre Castro ME en pacientes hospitalizados en el Hospital Belén del Trujillo en Lima Perú de pacientes con enfermedad cerebro vascular se encontró con hallazgos similares al nuestro, así como en la de Rodríguez Bolaños S en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente Saturnino Lora Torres de Santiago de Cuba.

Estudios de Otaño Álvarez M a la casa de abuelos Villa Alegre, perteneciente al Consejo Popular del mismo nombre en una muestra de 25 adultos mayores, tenían más de dos factores de riesgos de enfermedades cerebrovasculares, la hipertensión arterial predominó con el 52 %. 38 así como la realizada por Lago Santisteban D, en el servicio de Terapia Intensiva y Emergencias del Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo desde mayo de 2020 hasta abril de 2021, se obtuvo como resultado el predominio de HTA en 46 pacientes allí atendidos

En relación a los factores de riesgo presentes, los encontrados en este estudio fueron similares a los hallados por otros investigadores como Frómata Guerra A⁽⁴⁰⁾ y Pérez Carreño JG⁽⁴¹⁾. Es indudable que los factores adquiridos como la HTA, Tabaquismo, Diabetes Mellitus son cruciales para la formación de alteraciones específicas de la pared vascular. El mecanismo por el cual se produce la HTA, actúa en el desarrollo de la capa de ateroma por la lesión del endotelio y la captación de LDL, por los macrófagos subendoteliales.

El consumo de cigarrillos aumenta el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular, pues provoca la aterosclerosis y aumenta los niveles de los factores de coagulación de la sangre, como el fibrinógeno. También, el daño que ocasiona aumenta al debilitar la pared endotelial del sistema cerebrovascular, lo cual trae consigo un perjuicio mayor en el cerebro, debido a los eventos que ocurren en la etapa secundaria de esta afección.
(29,30)

Es importante resaltar que la hipertensión arterial constituye el principal factor de riesgo para las enfermedades cerebrovasculares. La relación entre la hipertensión arterial y la enfermedad cerebrovascular es una de las más conocidas y documentadas; después de la edad, la (HTA) se considera el principal factor de riesgo y se asocia a más del 80 % de los 4,6 millones de defunciones anuales por ictus en todo el mundo.⁽⁴⁰⁾

No se encontraron otros estudios que no tuvieran similitud con el nuestro.

Tabla 5. Clasificación según tipo de enfermedad cerebrovascular

Tipo de enfermedad cerebrovascular	Total	
	No.	%
Accidente cerebrovascular isquémico:		
Accidente cerebrovascular transitorio	28	32,2
Enfermedad cerebro vascular aterotrombótica	15	17,2
Embolia cerebral	10	11,5
Sub total	53	60,9
Accidente cerebrovascular hemorrágico:		
Hemorragia subaracnoidea	12	13,8
Hemorragia, intraparenquimatosas	15	17,2
Hemorragia cerebro meníngea	7	8,0
Sub total	34	39,1
Total	87	100,0

Los resultados obtenidos en la investigación muestran el mayor predominio en el accidente cerebrovascular transitorio en 28 pacientes para un 32,2 %, seguido de la enfermedad cerebro vascular aterotrombótica con 15 pacientes (17,2 %).

Hallazgos similares encontramos en la investigación realizada por Sánchez-Lozano A, en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía de Cienfuegos, con predominio del evento isquémico con 3740 pacientes para un 84,1 %.⁽²⁷⁾

En la investigación realizada por Menes FC et al.⁽⁴²⁾ la cuarta parte de la muestra presentó el accidente cerebrovascular transitorio en un total de 88 pacientes para un 40 % del universo total.

El infarto cerebral no hemorrágico se destacó con 39 pacientes y el 66,1 %, en la investigación realizada por González Romo R y colaboradores en el Área Intensiva Municipal del municipio Los Palacios durante el año 2020.⁽³¹⁾

De acuerdo con Rodríguez CM⁽³⁴⁾ a la forma de debut, alcanzó su máxima representación la enfermedad cerebrovascular aterotrombótica en 10 Consultorio Médico de la Familia del Policlínico No. 1 Manzanillo en el 75 % de los pacientes.

En un estudio realizado por Otaño Álvarez M⁽³⁸⁾, en pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular aguda de causa hipertensiva en el Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, existió predominio del infarto cerebral isquémico en el 57,9 % de la muestra.

Durante una investigación realizada por Rodríguez Lucci F⁽⁴³⁾ en Buenos Aires sobre la mortalidad intrahospitalaria por enfermedad cerebrovascular; de 1514 pacientes, 1079 padecieron una enfermedad cerebrovascular de tipo isquémica.

Resultados no coincidentes se pudo apreciar en el Hospital Saturnino Lora en Santiago de Cuba donde los hematomas intraparenquimatosos (HIP) fueron los que se encontraron con mayor frecuencia, 88 para un 44,9 %, seguido de la hemorragia subaracnoidea (HSA) con 66 pacientes para un 33,6 %.⁽³⁸⁾

Por su parte Bolaños Vaillant resalta en su casuística la enfermedad cerebrovascular hemorrágica con una elevada frecuencia de antecedentes patológicos personales de hipertensión (HTA). De manera general predominó el fenómeno isquémico en la literatura revisada.⁽⁴⁴⁾

Es importante señalar, que las características clínicas de la enfermedad cerebrovascular están relacionadas con: la parte del cerebro afectado, con el tipo de arteria ocluida y con el curso clínico del evento isquémico, el cual está implicado con las diferentes formas clínicas.^(41,42)

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

Tabla 6. Rehabilitación y nivel de recuperación								
Rehabilitación	Nivel de recuperación							
	No		Parcial		Total		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
1 vez por semana	3	3,4	0	0	0	0	3	3,4
2 veces por semana	9	10,3	7	8,0	2	2,3	18	20,7
3 veces por semana	4	4,6	8	9,2	7	8,0	19	21,8
Diariamente	10	11,5	21	24,1	9	10,3	40	46,0
No practica	7	8,0	0	0	0	0	7	8,0
Total	33	37,9	36	41,4	18	20,7	87	100,0

En la tabla 6 del total de pacientes se recuperaron parcial y totalmente el 62,1 % y no se recuperó el 37,9 %; la actividad física diaria, logró un mayor nivel de recuperación neurológica en 40 pacientes con un 46 %. En cuanto al grupo de enfermos que no practicaron ejercicios, el 8 % no se recuperó.

La rehabilitación biopsicosocial es un pilar básico en el tratamiento de estas patologías. Varios autores describen la efectividad de la rehabilitación, encontrándose un mínimo porcentaje de letalidad en los pacientes rehabilitados.

Del total de pacientes se recuperaron el 48,3 % y no se recuperaron el 18,9 %; la actividad física tres veces por semana alcanzó mayor nivel de recuperación neurológica

Los resultados encontrados en este estudio fueron similares a los hallados por Piloto González R⁽²⁸⁾ en adultos mayores del Policlínico universitario Hermanos Cruz, del municipio Pinar del Río.

La recuperación neurológica varía. Si después de 2 semanas de producirse el accidente no se ha iniciado la recuperación de los movimientos, la función neurológica que se logre será pobre, y puede afirmarse que la parálisis que persiste durante 5 o 6 semanas casi con toda seguridad será definitiva; aunque se aceptan hasta 2 años para recuperar la función motora con una fisioterapia óptima. Tiene mejor pronóstico la afasia motora que la sensorial.

El ejercicio físico debe estimularse en el mayor de 60 años, fundamentalmente los aeróbicos, sin provocar que sobrepase sus capacidades, ni que agrave otras enfermedades coexistentes. La duración, frecuencia y progresión de este deben adaptarse a las posibilidades individuales, forma parte junto con la dieta de los pilares principales del eslabón terapéutico en la mayoría de los adultos mayores diabéticos disminuye la pérdida de masa ósea y músculo, mejorando la circulación venosa, lo cual permite mantener el mayor tiempo posible el grado de autonomía suficiente incrementando la sensación de bienestar físico y psíquico, lo cual es nuestro objetivo primordial.

El aumento de la actividad física, las costumbres vitales sanas y la reducción del peso corporal son componentes básicos tanto en la prevención, como en el control metabólico de personas con esta enfermedad. Esta fue la conclusión más sobresaliente de los principales ensayos clínicos sobre la prevención diabética en Finlandia y Estados Unidos y ahora en la India.

Los resultados encontrados en este estudio no fueron similares a los realizados por:

En una investigación realizada por Bonilla S.NP⁽³²⁾ en la Clínica Universidad de la Sabana de Colombia donde el 35,4 % de los pacientes siguieron las recomendaciones de dieta y el 5,5 % realizaron actividad física mínimo 150 minutos a la semana.

El desarrollo de la salud pública en Cuba, la accesibilidad a los servicios de salud y el desarrollo del programa del adulto mayor, posibilitan el desarrollo de acciones de salud, preventivas, curativas y de rehabilitación con enfoque participativo y garantizan una asistencia adecuada a este grupo generacional, que contribuyen a su incorporación a la vida social y los preparan para enfrentar una vejez saludable.

Tabla 7. Actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel)

Capacidad funcional para realizar ABVD	Tipo enfermedad cerebrovascular					
	Isquémico		Hemorrágico		Total	
	No	%	No	%	No	%
Dependencia total (menos de 20 puntos)	3	3,4	7	8,0	10	11,5
Dependencia Grave (20-35 puntos)	15	17,2	8	9,2	23	26,4
Dependencia Moderada (40-55 puntos)	9	10,3	9	10,3	18	20,7
Dependencia leve (mayor o igual a 60)	12	13,8	10	11,5	22	25,3
Independencia (100 puntos)	14	16,1	0	0	14	16,1
Total	53	60,9	34	39,1	87	100,0

La tabla 7 muestra el Índice de Barthel, labor que se realiza al salir del hospital y antes de llegar al área donde se continúa fiscalizando este aspecto y su objetivo principal es valorar la capacidad funcional y nivel de independencia, con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria. Son diez en total e incluye: comer, trasladarse entre la cama y la silla, uso del servicio sanitario, bañarse o ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, control de la micción y de la defecación. En nuestro estudio predominó la dependencia grave con un total 23 pacientes para un 26,4 % de los encuestados lo cual indica que casi son dependientes pero que pueden hacer actividades livianas que no requieran de mucho esfuerzo.

Estos resultados fueron similares a los encontrados en otras investigaciones como Suárez-Escudero JC et al.⁽²⁸⁾ y Piloto González R⁽⁴⁵⁾ en el Policlínico Docente Hermanos Cruz del municipio Pinar del Río, donde los pacientes con este tipo de dependencia fueron los que más prevalecieron.

En investigación realizada por González Rodríguez R et al.⁽²⁹⁾ en el Policlínico Universitario 28 de septiembre de Santiago de Cuba, se hallaron discordancia respecto a nuestro trabajo.

Tabla 8. Distribución de pacientes según grado de discapacidad y dependencia (Escala de Rankin Modificada)

Grado de discapacidad o dependencia	Clasificación enfermedad cerebrovascular					
	Isquémico		Hemorrágico		Total	
	No	%	No	%	No	%
Grave (dependiente total)	3	3,4	7	8,0	10	11,5
Moderadamente grave (no depende totalmente)	9	17,2	9	9,2	18	20,7
Moderada (requieren alguna ayuda)	15	10,3	8	10,3	23	26,4
Ligera (ayuda mínima no necesaria)	12	13,8	10	11,5	22	25,3
Asintomático (independiente total)	14	16,1	0	0	14	16,1
Total	53	60,9	34	39,1	87	100,0

La escala de Rankin modificada es una escala de uso común para medir grado de discapacidad o dependencia en las actividades cotidianas de las personas que han sufrido ictus. La tabla 8 muestra un predominio la dependencia moderada con un total de 23 casos (26,4 %) y esto enmarca a los pacientes que necesitan asistencia para algunas de las actividades instrumentales, pero no para las actividades básicas de la vida diaria. Requieren

algo de ayuda, pero pueden caminar solos. Hallazgos similares fueron encontrados por González Rodríguez R et al.⁽²⁹⁾ donde se encontró discapacidad leve en 42,4 % de los sobrevivientes de una ECV y moderada en el 43 %.

No coincidimos con investigación realizada por Llanes Torres H⁽³⁵⁾ Men policlínico docente María Emilia Alfonso, en Madruga, según Escala Geriátrica de Evaluación Funcional, 62 pacientes que representan el 51,7 % presentaron el grado III con alteraciones de movilidad y el equilibrio.

En Sudamérica, estudios realizados por Muñoz-Venturelli P et al.⁽⁴⁶⁾ muestran en pacientes discapacitados, iletrados y desempleados, por la enfermedad cerebrovascular de origen cardioembólico y baja adherencia al tratamiento posterior.

En la investigación realizada por Rodríguez CM⁽³⁴⁾ en 10 consultorios de Manzanillo, provincia Granma, el 69,5 % del total de los pacientes con enfermedad cerebro vascular isquémica estuvo comprendido entre 13 y 15 en la escala de Glasgow para evaluar el estado neurológico con 16 casos; de ellos el 50 % quedó con secuelas graves, dependiente de ayuda para desarrollar una o varias actividades de la vida cotidiana en el grupo III.

Las enfermedades cerebrovasculares están relacionadas con un largo período de incapacidad laboral, alto grado de invalidez y notable dificultad para la readaptación social y laboral. Es la causa más mortal e incapacitante de las enfermedades neurológicas.⁽⁴⁷⁾

CONCLUSIONES

El ictus isquémico predominó, siendo más frecuente en la edad de 80 a 84 años. Teniendo mayor prevalencia en el sexo masculino. El color de piel más representativa fue la blanca y el factor de riesgo que más se destacó fue la HTA en la modalidad isquémica seguida de la diabetes y el tabaquismo en la hemorrágica. Etiológicamente el accidente cerebrovascular tuvo más destaque seguida por la enfermedad aterotrombótica.

La rehabilitación logró que se recuperara más de la mitad de los enfermos con el consiguiente aumento de la calidad de vida según resultados del ECVI 38, predominando la dependencia moderada.

RECOMENDACIONES

Fomentar la aplicación de proyectos de intervención educativa con el objetivo de aumentar el grado de conocimiento sobre las enfermedades cerebrovasculares, imponiendo nuevos retos en términos de educación y de relación médico-paciente, con el fin de lograr las metas propuestas en el control de cada una de las variables estudiadas y poder impactar de manera positiva en la epidemiología y en las tasas de discapacidad de esta enfermedad.

Realizar investigaciones haciendo énfasis en la población de pacientes menores de 40 años que no cursan con los factores más conocidos, y en los que se debe investigar otros elementos que sean impactantes para este grupo poblacional, por ser víctimas también de estos eventos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pinilla Pérez M, Beche Rimbau E, Castro Ortega M. Los paradigmas biologicistas y médicosocial en pacientes con discapacidad. Arch Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2023 [citado 2023 Oct 3];11(1):196-204. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1102>
2. Revueltas Agüero M, Benítez Martínez M, Torriente Cortina M, Hinojosa Álvarez MC, Venero Fernández S, Molina Esquivel E. Caracterización de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Cuba, en el decenio 2010-2019. Rev Higiene y Sanidad Ambiental [Internet]. 2020 [citado 2023 Oct 3];20(4):1931-8. Disponible en: [https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inlinefiles/Hig._Sanid_.Ambient.20.\(4\).1931-1938.\(2020\).pdf](https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inlinefiles/Hig._Sanid_.Ambient.20.(4).1931-1938.(2020).pdf)
3. Verdecia Ronda Y. Comportamiento de la Rehabilitación Física en pacientes con enfermedad cerebrovascular [tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral]. Holguín, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas Holguín; 2021 [citado 2023 Oct 3];54 p. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1827>
4. Sánchez Pando Y, Sánchez Núñez 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 2023 Oct 3];24(1):e4188. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4188>
5. 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". Rev Acta Médica del Centro [Internet]. 2018 [citado 2023 Oct 3];12(2). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu>

6. Bernal Cabrera D. Intervención educativa para prevenir las enfermedades cerebrovasculares en adultos mayores [tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral]. Holguín, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas Holguín; 2020 [citado 2023 Oct 3];40 p. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1842>
7. Gladstone DJ, Lindsay MP, Douketis J, et al. Canadian stroke consortium. Canadian stroke best practice recommendations: secondary prevention of stroke Update 2020. *Can J Neurol Sci* [Internet]. 2022 [citado 2023 Oct 3];49(3):315-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34140063/>
8. Latur E, García RM, Quiroga LE, Estrada Y, Hernández M. Características de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica atendidos en el hospital militar de Camagüey. *Rev Electrónica Dr. Zoilo E Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2021 [citado 2023 Sep 5];46(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2674>
9. Medina Campaña CE, Hechavarría Pupo CG, Carballido Sánchez JP, Fuentes Salomón SM. Caracterización de pacientes con enfermedad cerebrovascular en el Hospital Vladimir Ilich Lenin. *Rev EsTuSalud* [Internet]. 2020 [citado 2023 Oct 3];2(3). Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/36/36>
10. Pérez Guerra LE, Rodríguez Flores O, López García ME, Sánchez Fernández M, Alfonso Arboláez LE, Monteagudo Méndez Cruz I. Conocimientos de accidentes cerebrovasculares y sus factores de riesgo en adultos mayores. *Rev Acta Médica del Centro* [Internet]. 2022 [citado 2023 Oct 3];16(1):69-78. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100069&lng=es
11. Podadera Valdés X. Anuario Estadístico de Salud [Internet]. 49 ed. Cuba: Ministerio de Salud Pública; 2020 [citado 2023 Oct 3];206 p. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadisticode-cuba/>
12. Podadera Valdés X. Anuario Estadístico de Salud [Internet]. 50 ed. Cuba: Ministerio de Salud Pública; 2021 [citado 2023 Oct 3];206 p. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadisticode-cuba/>
13. Moreira LR, Torres OA, Peña A, Palenzuela Y. Enfermedad cerebrovascular en pacientes ingresados en cuidados intensivos. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río* [Internet]. 2020 [citado 2023 Oct 3];24(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4316>
14. Manual Merck. Introducción a los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos (derrames cerebrales o ictus hemorrágicos) [Internet]. Estados Unidos: Manuales MSD; 2023 [citado 2023 Oct 3]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-ictus/hemorragia-subaracnoidea>
15. Noya Chaveco ME, Moya González NL, Roca Goderich. Temas de Medicina Interna: Capítulo de enfermedades cerebrovasculares [Internet]. 5ta ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2017 [citado 2023 Oct 3];367 p. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/cum-67963>
16. Ruiz RA, Campos M, Rodríguez DC, Chacón OD. Características clínicas y tomográficas de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica. *MEDISAN* [Internet]. 2021 [citado 2023 Oct 3];25(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000300624&lng=es
17. MedlinePlus. Factores de riesgo de accidente cerebrovascular [Internet]. 2023 [citado 2023 Oct 3]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000341.htm>
18. Martín Benítez Guzmán K. Enfermedad cerebrovascular y sus factores asociados en pacientes diagnosticados en el Hospital General Isidro Ayora de Loja [tesis previa a la obtención del título de Médico General]. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja, Facultad de Salud Humana, Carrera de Medicina; 2021 [citado 2023 Oct 3];75 p. Disponible en: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24118/1/KevinMartin_BenitezGuzman.pdf
19. Medina Campaña CE, Hechavarría Pupo CG, Carballido Sánchez JP, Fuentes Salomón SM. Caracterización de pacientes con enfermedad cerebrovascular en el Hospital Vladimir Ilich Lenin. *Rev EsTuSalud* [Internet]. 2020 [citado 2023 Oct 3];2(3). Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/36/36>

20. MedlinePlus. Accidente cerebrovascular [Internet]. 2023 [citado 2023 Oct 3]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm>
21. Clínica Universidad de Navarra. Accidente cerebrovascular o ictus [Internet]. España; 2023 [citado 2023 Oct 3]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/ictus>
22. Mayo Clinic. Accidente cerebrovascular [Internet]. 2023 [citado 2023 Oct 3]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>
23. Leyton Pavez CE, Paul Espinoza IR, Hernández Poblete PA, Gil Martín JC. Atención post hospitalaria de pacientes con accidente cerebrovascular en atención primaria de salud. *Rev Méd Risaralda* [Internet]. 2019 [citado 2023 Oct 3];25(1):22-9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672019000100023
24. Mesa Carbajal Y, Llanes Torres HM, Yedra Sánchez M, Ruíz Álvarez J. La enfermedad cerebrovascular y su rehabilitación comunitaria. *Rev Electrónica Medimay* [Internet]. 2020 Oct-Dic [citado 2023 Oct 3];27(4). Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1832>
25. Guzmán-López A, Cordova-Fadrago A, Pazos-Montes Y, Fernández-de Posada Y, Álvarez-Hernández JC, Fadrago-Pérez BF. Comportamiento de variables clínico-epidemiológicas en pacientes diagnosticados con ataque transitorio de isquemia cerebral. *Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2021 [citado 2023 Oct 3];17(2):e624. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/624>
26. Rodríguez-Pino A, Álvarez-Guerra-González E, Muñiz-Casas IC, Montesinos Rodríguez R, Gutiérrez Escarrás Y, Echegoyen López O. Influencia de los factores pronósticos en la rehabilitación de pacientes geriátricos con ictus isquémico. *Archivo Medico Camagüey* [Internet]. 2021 [citado 2023 Oct 3];25(1). Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7491/3990>
27. Sánchez-Lozano A, Lozano-Leblanc A, Rojas-Fuentes J, Cutiño-Mass Y, Verdecia-Fraga R, Bernal-Valladares E. Letalidad hospitalaria por enfermedad cerebrovascular en la provincia de Cienfuegos. *Rev Finlay* [Internet]. 2014 [citado 2023 Oct 5];4(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/303>
28. Piloto González R, Herrera Miranda GL, Ramos Águila GC, Mujica González DB, Gutiérrez Pérez M. Caracterización clínica-epidemiológica de la enfermedad cerebrovascular en el adulto mayor. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río* [Internet]. 2015 [citado 2023 Oct 10];19(6):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942015000600005&script=sci_arttext&tlng=en
29. González Rodríguez R, Barcón Díaz L, González Rodríguez R, Emilio Álvarez Dubé E. Caracterización clínico-epidemiológica de las enfermedades cerebrovasculares en una unidad de cuidados progresivos. *Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2016 Oct [citado 2023 Oct 10];41(9):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/916>
30. Bonilla S, Oliveros H, Proaños J, Espinel B, Durán C, Sánchez C, et al. Estudio de frecuencia de los factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedad cerebrovascular isquémica no embólica en un hospital de tercer nivel. *Acta Neurol Colomb* [Internet]. 2021 [citado 2023 Oct 10];30(3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012087482014000300004&lng=en
31. Gort Hernández M, Díaz Cruz SA, Tamayo Rubiera A, Santos Pérez M. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en un área intensiva municipal. *Rev Cubana Med Intensiva Emerg* [Internet]. 2017 Abr-Jun [citado 2023 Oct 10];16(2):69-79. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2017/cie172j.pdf>
32. Silvestre Castro ME. Factores de riesgo asociados a enfermedad cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de neurología del Hospital Belén de Trujillo [tesis en Internet]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2016 [citado 2023 Oct 10];[aprox. 47 p.]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1202/Silvestre%20Castro%20Milded%20Estefany.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. González Romo R, de Armas Rodríguez L, Gavilla González B, Díaz Camellón D. Enfermedad cerebrovascular en el Policlínico Docente José Antonio Echeverría, de Cárdenas. *Rev Med Electrón* [Internet].

2013 [citado 2023 Oct 14];35(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242013000100002&lng=es

34. Rodríguez Martín O, Matos Valdivia Y, Anchia Alonso D, Betancourt Valladares M. Rasgos diferenciales de la mortalidad hospitalaria por ictus isquémico y hemorrágico. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2012 [citado 2023 Oct 14];38(3):414-421. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300008&lng=es

35. Llanes Torres HM, Alonso Pavón Y, Amaro Hernández AH. Comportamiento de la mortalidad por enfermedad cerebrovascular en el municipio Madruga. *Rev Cienc Méd Habana* [Internet]. 2010 [citado 2023 Oct 15];16(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/450/html>

36. Rodríguez CM, Frutos Ramírez YK, Ramírez Fajardo K, Álvarez González R. Caracterización tomográfica de la enfermedad cerebrovascular aguda de causa hipertensiva acorde al diagnóstico clínico. *Rev Méd Granma* [Internet]. 2014 [citado 2023 Oct 14];20(4):414-421. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2016/mul164g.pdf>

37. Bosch Ramírez R, Robles Martínez-Pinillo JA, Aponte Pupo B. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en la Isla de la Juventud, 2006-2009. *Rev Cubana Med* [Internet]. 2010 Dic [citado 2023 Oct 15];49(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232010000400003&lng=es

38. Rodríguez Bolaños S, Domínguez González J, Bolaños Vaillant S. Tomografía axial computarizada en las enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas. *Panorama Cuba Salud* [Internet]. 2011 [citado 2023 Oct 15];6(Especial):139-141. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/373/pdf>

39. Menes FC. Lesiones anatomopatológicas del polígono de Willis en la enfermedad cerebrovascular. *Cuba. MEDISAN* [Internet]. 2014 [citado 2023 Oct 15];16(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.convencional2015.sld.cu/index.php/convencional2015/paper/view/588/722>

40. Otaño Álvarez M, Núñez 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 Sep [citado 2023 Oct 18];30(3):286-293. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252014000300001&lng=es

41. Lago Santiesteban D, Lago Santiesteban Y, Bárzaga Morell S, Iglesias Pérez O, Vega Torres R. Factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular isquémica en pacientes con fibrilación auricular. *Rev Méd Granma* [Internet]. 2016 [citado 2023 Oct 17];20(3):518-542. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/198/227>

42. Torres Candebat F, Delgado Suárez I, Montoya Padrón A, Deniz Curí Y. Respuesta eléctrica de la corteza contralateral al área de infarto en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica. *MEDISAN* [Internet]. 2014 Dic [citado 2023 Oct 16];18(12). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_12_14/san101812.htm

43. Frómeta Guerra A, Álvarez Aliaga A, Sánchez Figueredo SA, Fonseca Muñoz JC, Quesada Vázquez A. Factores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular aguda. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2010 Nov [citado 2023 Oct 17];9(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400013&lng=es

44. Pérez Carreño JG, Álvarez Aristizábal LC, Londoño Franco ÁL. Factores de riesgo relacionados con la mortalidad por enfermedad cerebrovascular, Armenia, Colombia, 2008. *Iatreia* [Internet]. 2011 Mar [citado 2023 Oct 18];24(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932011000100003&lng=en

45. Rodríguez Lucci F, Pujol Lereis V, Ameriso S, Povedano G, Díaz MF, Hlavnicka A. In-hospital mortality due to stroke. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2021 [citado 2023 Oct 18];73(4):331-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23924531/>

46. Bolaños Vaillant S, Gómez García Y, Rodríguez Bolaños S, Dosouto Infante V, Rodríguez Cheong M. Tomografía axial computarizada en pacientes con enfermedades cerebrovasculares hemorrágicas. MEDISAN [Internet]. 2009 [citado 2023 Oct 18];13(5). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_5_09/san11509.htm

47. Suárez-Escudero JC, Restrepo Cano SC, Ramírez EP, Bedoya CL, Jiménez I. Descripción clínica, social, laboral y de la percepción funcional individual en pacientes con ataque cerebrovascular. Acta Neurol Colomb [Internet]. 2011 Jun [citado 2023 Oct 18];27(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v27n2/v27n2a03>

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Yoleiny de la Caridad Lescalle, Yinet Santiago Roque, Silvio Casabella Martínez, Angel Oshumaré Chacón Alpí, Barbarito Malagón Silva.

Curación de datos: Yoleiny de la Caridad Lescalle, Yinet Santiago Roque, Silvio Casabella Martínez, Angel Oshumaré Chacón Alpí, Barbarito Malagón Silva.

Análisis formal: Yoleiny de la Caridad Lescalle, Yinet Santiago Roque, Silvio Casabella Martínez, Angel Oshumaré Chacón Alpí, Barbarito Malagón Silva.

Redacción - borrador original: Yoleiny de la Caridad Lescalle, Yinet Santiago Roque, Silvio Casabella Martínez, Angel Oshumaré Chacón Alpí, Barbarito Malagón Silva.

Redacción - revisión y edición: Yoleiny de la Caridad Lescalle, Yinet Santiago Roque, Silvio Casabella Martínez, Angel Oshumaré Chacón Alpí, Barbarito Malagón Silva.