

Artículo Original

Discapacidad y deterioro cognitivo residual del ictus en pacientes hospitalizados en el Servicio de Clínica Médica del Centro Médico Nacional. Periodo 2023-2024

Disability and residual cognitive impairment from stroke in patients hospitalized in the Internal Medicine Service of the National Medical Center. Period 2023-2024

Fanny Carolina López Cardozo¹ 

José Carlos Dávalos Ortiz¹ 

María Laura Insfrán Adorno¹ 

Jorge Gabriel Gómez Sánchez¹ 


José Ariel Amarilla Espínola¹ 


Milena Monserrat Cuevas Bogado¹ 

Ruth Pamela Rolón Cristaldo¹ 

¹Universidad Nacional de Itapúa, Paraguay, Facultad de Medicina, Posgrado en Medicina Interna. Encarnación, Paraguay.


Editor responsable: Ángel Ricardo Rolón Ruiz Díaz . Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional- Hospital Nacional, Departamento de Docencia e Investigación. Itaiguá, Paraguay.

Revisor 1: Nelson David Morínigo García . Universidad Nacional de Asunción, Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay.

Revisor 2: Juan Sebastián Arce Kita . Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional- Hospital Nacional, Departamento de Medicina Interna, Servicio de Neurología. Itaiguá, Paraguay.

Autor de Correspondencia: Fanny Carolina López Cardozo. Universidad Nacional de Itapúa, Paraguay, Facultad de Medicina, Posgrado en Medicina Interna. Encarnación, Paraguay. Correo electrónico: lopezfanny269@gmail.com

Artículo recibido: 15 de enero de 2025. **Artículo aprobado:** 16 de diciembre de 2025

 Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

Como citar este artículo: López Cardozo FC, Dávalos Ortiz JC, Insfrán Adorno ML, Gómez Sánchez JG, Amarilla Espínola JA, Cuevas Bogado MM, et al. Discapacidad y deterioro cognitivo residual del ictus en pacientes hospitalizados en el Servicio de Clínica Médica del Centro Médico Nacional. Periodo 2023-2024. Rev. Nac. (Itaiguá). 2025;17:e1700125.

RESUMEN

Introducción: el ictus representa una de las principales causas de morbilidad y discapacidad en todo el mundo. Además de las secuelas motoras, genera con frecuencia deterioro cognitivo y dependencia funcional, impactando de manera significativa en la calidad de vida de los pacientes.

Objetivo: determinar la frecuencia de deterioro cognitivo y discapacidad residual en pacientes hospitalizados por ictus en el Servicio de Medicina Interna del Centro Médico Nacional – Hospital Nacional, durante el periodo 2023-2024.

Metodología: estudio observacional, descriptivo y transversal con componente analítico. Se incluyeron pacientes mayores de 16 años con diagnóstico clínico y/o imagenológico de ictus isquémico o hemorrágico. Se excluyeron aquellos con Glasgow ≤ 13 , antecedentes de ictus previo, afasia severa o demencia conocida. Las escalas NIHSS y Rankin modificada se aplicaron al ingreso hospitalario, y el Mini Mental Test durante la segunda semana de internación o al alta, una vez estabilizado el cuadro neurológico. Se reconocen las limitaciones del MMSE en la fase aguda. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y funcionales mediante estadísticas descriptivas y comparativas.

Resultados: se analizaron 128 pacientes, de los cuales 66 (51,6 %) presentaron ictus hemorrágico. La edad media fue $61,9 \pm 14,5$ años y el 52,3 % correspondió al sexo femenino. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente (91,6 %), seguida de diabetes mellitus (36,7 %), obesidad (31,2 %) y tabaquismo (20,3 %). Según la escala de Rankin modificada, el 28,1 % presentó discapacidad muy leve, el 19,5 % moderadamente grave y el 3,9 % permaneció asintomático. En el Mini Mental Test, el 39,8 % evidenció deterioro cognitivo, el 28,9 % sospecha de deterioro y el 16,4 % alta probabilidad de demencia. La media de internación fue de $24,1 \pm 13$ días y el 81,2 % obtuvo alta médica.

Conclusión: se observó una frecuencia elevada de deterioro cognitivo y discapacidad residual en los pacientes hospitalizados por ictus, con predominio del tipo hemorrágico y la hipertensión arterial como comorbilidad principal. Estos hallazgos subrayan la importancia de incorporar la evaluación neurocognitiva y funcional en el seguimiento clínico y fortalecer las estrategias de prevención de factores de riesgo cardiovascular.

Palabras clave: ictus; deterioro cognitivo; discapacidad funcional; escala de Rankin modificada, Mini Mental Test.

ABSTRACT

Introduction: stroke is one of the leading causes of morbidity, mortality, and disability worldwide. It is characterized by an acute and persistent focal neurological dysfunction resulting from an imbalance between oxygen supply and demand in brain tissue.

Objective: to determine the frequency of cognitive impairment and residual disability in patients hospitalized for stroke in the Department of Internal Medicine at the Centro Médico Nacional – Hospital Nacional, during the period 2023-2024.

Methodology: a descriptive, cross-sectional, observational study was conducted using consecutive case sampling. Patients over 16 years of age with a clinical and/or imaging diagnosis of ischemic or hemorrhagic stroke were included. Those with severe neurological deficits preventing proper application of cognitive test were excluded.

Results: a total of 128 patients were analyzed, of whom 66 (51.6 %) had hemorrhagic stroke. Females represented 52.3 % of the sample, with a mean age of 61.9 ± 14.5 years. The most frequent comorbidities were hypertension (91.6 %), diabetes mellitus (36.7 %), obesity (31.2 %), and tobacco use disorder (20.3 %). According to the modified Rankin Scale, 28.1 % had very mild disability, 19.5 % moderately severe disability, and 3.9 % were asymptomatic. Based on the Mini-Mental State Examination, 39.8% showed cognitive impairment, 28.9 % suspected impairment, and 16.4 % a high probability of dementia. The mean hospital stay was 24.1 ± 13 days, and 81.2 % of patients were discharged.

Conclusion: a high frequency of cognitive impairment and residual disability was observed among stroke patients, with hemorrhagic stroke being the most prevalent type and hypertension the predominant comorbidity. These findings highlight the importance of incorporating neurocognitive and functional assessment into routine follow-up and strengthening prevention and control strategies for cardiovascular risk factors.

Keywords: stroke; cognitive impairment; functional deficit; modified Rankin scale; Mini-Mental State Examination.

INTRODUCCIÓN

El ictus constituye una de las principales causas de morbilidad y discapacidad en todo el mundo. Se produce por una alteración súbita del flujo sanguíneo cerebral que genera isquemia y muerte celular o, en otros casos, por la ruptura de un vaso encefálico con hemorragia intracraneal⁽¹⁾.

A nivel global, el ictus constituye una de las principales causas de incapacidad permanente en adultos. Se estima que cerca del 30 % de los sobrevivientes presentan algún grado de dependencia funcional en las actividades diarias, y la tasa de mortalidad a 30 días puede alcanzar los 200 casos por cada 100.000 habitantes por año^(2,3). Esta mortalidad aumenta con la edad y sexo, presentando un peor desenlace en hombres y en afrodescendientes⁽⁴⁾. El deterioro cognitivo y la demencia vascular constituyen secuelas frecuentes tras un evento cerebrovascular, siendo el ictus la segunda causa más común de trastornos neurocognitivos⁽⁵⁾. Diversos factores se asocian con un mayor riesgo de discapacidad funcional, entre ellos el mecanismo fisiopatológico del evento, la gravedad inicial (según la escala NIHSS), la extensión de la lesión, la edad avanzada, el bajo nivel educativo, la recurrencia del ictus y la presencia de diabetes mellitus^(3,6,7).

Para cuantificar la discapacidad funcional, la escala de Rankin modificada (mRS) es la herramienta más utilizada en la práctica clínica y en los ensayos de ictus agudo^(8,9). Los pacientes con puntajes inferiores a 2 se consideran funcionalmente independientes, mientras que aquellos con valores de 3 o más presentan resultado funcional desfavorable.

La aplicación sistemática de escalas validadas permite medir cuantificar objetivamente el grado de discapacidad y orientar estrategias de rehabilitación⁽¹⁰⁾.

Considerando la alta carga de enfermedad que representa el ictus en Paraguay y la limitada evidencia nacional sobre las secuelas cognitivas y funcionales posteriores, este estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de deterioro cognitivo y discapacidad residual en pacientes hospitalizados por ictus en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo 2023-2024.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con componente analítico, orientado a determinar la frecuencia de deterioro cognitivo y discapacidad residual en pacientes hospitalizados por ictus en el Centro Médico Nacional– Hospital Nacional, entre octubre de 2023 y septiembre de 2024.

Se incluyeron pacientes mayores de 16 años, de ambos sexos, con diagnóstico clínico y/o imagenológico de ictus isquémico o hemorrágico. Se excluyeron aquellos con Glasgow ≤ 13 , antecedentes de ictus previo, afasia severa, demencia conocida o fichas clínicas incompletas.

Se utilizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos, incluyendo a todos los pacientes que cumplían los criterios de inclusión hasta alcanzar el tamaño muestral requerido.

El tamaño mínimo de la muestra se estimó con el programa Epi Info, considerando una frecuencia esperada de discapacidad del 9,2 %⁽¹¹⁾, un margen de error del 5 % y un nivel de confianza del 95 %, obteniéndose un mínimo de 128 pacientes.

Durante el periodo de estudio se evaluaron 145 pacientes con diagnóstico de ictus. Se excluyeron 9 por antecedentes de ictus previo, 5 por Glasgow ≤ 13 , y 3 por fichas incompletas, quedando una muestra final de 128 pacientes incluidos en el análisis.

Se analizaron las siguientes variables:

Sociodemográficas: edad, sexo.

Clínicas: tipo de ictus (isquémico o hemorrágico), comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, tabaquismo), días de internación y desenlace (alta o fallecimiento).

Las escalas utilizadas para la evaluación clínica y funcional fueron:

NIH Stroke Scale (NIHSS) para cuantificar el déficit neurológico, Escala de Rankin Modificada (mRS) para valorar el grado de discapacidad funcional, y Mini Mental State Examination (MMSE) o Mini Mental Test para la evaluación del estado cognitivo.

Las mediciones se realizaron utilizando calculadoras online validadas y de libre acceso, alojadas en plataformas académicas reconocidas (MSD Manuals Professional Edition y Red de Centros de Competencias Clínicas- RCCC). La elección de este formato digital se debió a su facilidad de uso, precisión en el cálculo automático de puntajes y reducción de errores de transcripción, manteniendo la equivalencia con las versiones impresas.

La recolección de los datos y la aplicación de las escalas fueron realizadas íntegramente por la investigadora principal, médica especialista en Medicina Interna, previamente entrenada en la aplicación de los instrumentos. Esta decisión metodológica se adoptó para garantizar la uniformidad en la evaluación, evitar variaciones interobservador y asegurar la consistencia de los puntajes obtenidos.

Procedimiento: Las escalas NIHSS y Rankin modificada (mRS) se aplicaron al ingreso hospitalario para cuantificar el déficit neurológico y la discapacidad funcional, respectivamente. El Mini Mental State Examination (MMSE) se administró durante la segunda semana de internación o al alta, cuando el paciente presentaba estabilidad clínica suficiente. Se reconoce la limitación del MMSE en fases agudas, especialmente en presencia de déficit de atención o lenguaje.

Análisis estadístico: Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes, y las cuantitativas como medias y desvío estándar. Se compararon los niveles de deterioro cognitivo y discapacidad según tipo de ictus, comorbilidades principales.

Aspectos éticos: El estudio se desarrolló conforme a la Declaración de Helsinki y las normas de la UNESCO sobre investigación en seres humanos. Fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional de Itapúa (Dictamen N° 14/2025, resolución 065/2017). <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30590972.v1>.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se incluyeron 128 pacientes con diagnóstico de ictus, de los cuales 66 (51,6 %) presentaron ictus hemorrágico y 62 (48,4 %) ictus isquémico.

El 52,3 % (n = 67) correspondió al sexo femenino y la edad media fue de $61,9 \pm 14,5$ años (IC 95 %: 59,3-64,5). Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial en 91,6 %, seguida de diabetes mellitus en 36,7 %, obesidad en 31,2 % y tabaquismo en 20,3 % de los pacientes.

En la escala NIHSS, la mayoría presentó déficit leve a moderado: 34,4 % y 22,7 % respectivamente. El 31,3 % mostró un déficit moderadamente severo y el 11,7 % severo (Tabla 1).

Tabla 1: Características generales de los pacientes con ictus

Características	n	%	Media \pm DE	IC 95%
Sexo				
Femenino	67	52,3	-	-
Masculino	61	47,7	-	-
Edad (años)	-	-	$61,9 \pm 14,5$	59,3 – 64,5
Comorbilidades				
Hipertensión arterial	123	91,6	-	-
Diabetes mellitus	47	36,7	-	-
Obesidad	40	31,2	-	-
Tabaquismo	26	20,3	-	-
Escala NIHSS				
Déficit ligero (1-5)	44	34,4	-	-
Déficit moderado (6-11)	29	22,7	-	-
Déficit moderadamente severo (12-18)	40	31,3	-	-
Déficit severo (>18)	15	11,7	-	-

Nota: Los valores se expresan como media \pm desviación estándar (DE) para variables continuas y frecuencias (%) para variables categóricas. IC 95 %: Intervalo de confianza del 95 %.

Respecto al deterioro cognitivo, medido con el Mini Mental Test, el 39,8 % de los pacientes presentó algún grado de deterioro, el 28,9 % sospecha de afectación y el 16,4 % alta probabilidad de demencia. Solo el 14,8 % obtuvo un puntaje normal.

En cuanto al grado de discapacidad funcional evaluado por la escala de Rankin modificada, el 28,1 % de los pacientes presentó discapacidad muy leve, el 20,3 % moderada, el 19,5 % moderadamente grave, y el 9,4 % grave. El 3,9 % permaneció asintomático (Tabla 2).

Tabla 2: Deterioro cognitivo y discapacidad en pacientes con ictus

Variables	n	%
Mini Mental Test (MMSE)		
Normal	19	14,8
Sospecha de deterioro	42	28,9
Deterioro cognitivo	46	39,8
Alta probabilidad de demencia	21	16,4
Escala de Rankin modificada (mRS)		
Asintomático (0)	5	3,9
Muy Leve (1)	36	28,1
Leve (2)	24	18,8
Moderada (3)	26	20,3
Moderadamente grave (4)	25	19,5
Grave	12	9,4

Nota: Resultados expresados en frecuencia (%) según clasificación de las escalas validadas.

Al analizar los datos por tipo de ictus se observó que los pacientes con ictus hemorrágico fueron más jóvenes ($57,8 \pm 12,6$ años) en comparación con los de ictus isquémico ($65,2 \pm 15,3$ años). La hipertensión arterial y la obesidad fueron más frecuentes en los casos hemorrágicos, mientras que la diabetes y el tabaquismo predominan en los isquémicos.

La media de días de internación fue de $24,1 \pm 13,0$ días, con un rango de 8 a 62 días. La mortalidad hospitalaria fue del 18,8 % ($n = 24$), mientras que el 81,2 % ($n = 104$) obtuvo alta médica (Tabla 3).

Tabla 3: Características clínicas según el tipo de ictus.

Variable	Ictus isquémico (n = 62)	Ictus hemorrágico (n = 66)
Edad (años, media \pm DE)	65,2 \pm 15,3	57,8 \pm 12,6
Sexo femenino (%)	33 (53,2%)	35 (53,2%)
Días de internación (media \pm DE)	22,3 \pm 15	25,7 \pm 10,9
Hipertensión arterial (%)	59 (95,2%)	64 (97,0%)
Diabetes mellitus (%)	25 (40,3%)	23 (34,8%)
Obesidad (%)	13,0 (21,0%)	28,0 (42,4%)
Tabaquismo (%)	15,0 (24,2%)	11,0 (16,7%)
Alta (%)	50,0 (80,6%)	54,0 (81,8%)

Nota: Las medias se expresan como media \pm DE; los porcentajes se muestran entre paréntesis. IC 95 %: intervalo de confianza del 95% para la media de edad.

DISCUSIÓN

El estudio evidenció una elevada frecuencia de deterioro cognitivo y discapacidad funcional en pacientes hospitalizados por ictus, hallazgos concordantes con la literatura internacional, que reporta alteraciones cognitivas en el 30-50 % de los sobrevivientes y demencia vascular en 20-30 % de los casos post-ictus^(12,13). El ictus representa no solo una causa importante de mortalidad, sino también una fuente significativa de discapacidad y dependencia, afectando la calidad de vida y la reinserción social y laboral de los pacientes^(3,6,7).

El predominio del ictus hemorrágico (51,6 %), difiere de la mayoría de los reportes regionales e internacionales, donde predomina el ictus isquémico⁽¹⁴⁻¹⁶⁾. Esta discrepancia puede explicarse por la naturaleza del hospital como centro de referencia nacional para casos de mayor complejidad, recibiendo pacientes con hipertensión severa y mal controlada, factor etiológico principal de hemorragias intracerebrales^(3,5).

La alta prevalencia de hipertensión arterial (91,6 %) coincide con estudios previos realizados en Paraguay por Ortiz *et al.*⁽¹⁴⁾, Gamarra *et al.*⁽¹⁵⁾, que identificaron esta comorbilidad como el principal factor de riesgo cerebrovascular.

Respecto a las comorbilidades, se halló que la diabetes mellitus estuvo presente en el 36,7 % de los pacientes y la obesidad en el 31,2 %. Estos factores se han asociado previamente con mayor riesgo de ictus isquémico y con peores desenlaces funcionales y cognitivos^(6,7,17). Sin embargo, en este estudio la obesidad mostró una mayor frecuencia en los casos de ictus hemorrágico, lo cual difiere

de lo informado por Govantes y Bravo⁽¹⁷⁾, quienes encontraron una asociación más fuerte entre obesidad e ictus isquémico. Este contraste podría estar relacionado con diferencias en la composición de la muestra, el control de los factores metabólicos o la presencia de hipertensión mal controlada, lo que incrementa el riesgo de ruptura vascular.

En relación a la discapacidad funcional, se observó que el 28,1 % presentó discapacidad muy leve y el 19,5 % moderadamente grave según la escala de Rankin modificada. Estos resultados son comparables a los reportados por Faringo⁽²⁾, quien es un estudio ecuatoriano reportó que la mayoría de los pacientes egresaban con discapacidad leve, aunque en su muestra predominó el ictus isquémico. La prevalencia de discapacidad leve y moderada encontrada en el presente trabajo puede atribuirse al acceso oportuno a atención médica y a la aplicación de protocolos de manejo agudo, factores determinantes en la recuperación funcional del paciente^(9, 10).

En cuanto al deterioro cognitivo, el 39,8 % de los pacientes presentó afectación cognitiva según el MMSE, y un 16,4 % mostró alta probabilidad de demencia. Estos datos coinciden con los resultados de estudios multicéntricos recientes de la *American Heart Association*⁽¹²⁾, que reconoce el deterioro cognitivo post-ictus como una de las principales secuelas a mediano plazo. Campuzano *et al.*⁽¹³⁾ destacan que la afectación cognitiva posterior a un evento cerebrovascular no se limita a la memoria o atención, sino incluye alteraciones ejecutivas, emocionales y conductuales, con impacto significativo en la independencia funcional y la adherencia a la rehabilitación.

Los pacientes con ictus hemorrágico fueron más jóvenes (media $57,8 \pm 1,6$ años) que los grupos del ictus isquémico ($65,2 \pm 15,3$ años), hallazgo que coincide con estudios de Memis *et al.*⁽⁶⁾ y Farzadfard *et al.*⁽⁷⁾, quienes señalan que los eventos hemorrágicos suelen ocurrir en pacientes de menor edad pero con factores de riesgo no controlados, particularmente hipertensión. Además, se observó que los pacientes con ictus hemorrágico tuvieron una media de días de internación ligeramente superior, lo que puede reflejar mayor severidad clínica inicial, concordando con lo descrito por Murillo-Bonilla *et al.*⁽³⁾.

El predominio del sexo femenino (52,3 %) también resulta relevante, considerando que en estudios locales previos^(14,15) se había reportado un mayor porcentaje de casos en varones. El predominio femenino podría vincularse a la mayor prevalencia de comorbilidades metabólicas en mujeres de edad media, particularmente obesidad e hipertensión posmenopáusica^(3,4).

El diseño transversal impide establecer causalidad entre los factores clínicos y el deterioro cognitivo o funcional. Sin embargo, la exclusión de casos graves (Glasgow ≤ 13) pudo haber generado un sesgo de selección hacia pacientes con mejor pronóstico funcional, lo que influye en la distribución observada por sexo y tipos de ictus.

Estos resultados refuerzan la necesidad de incorporar evaluaciones neurocognitivas y funcionales en la atención integral del paciente con ictus y de implementar programas de rehabilitación multidisciplinarias orientados tanto a la recuperación motora como cognitiva.

Perspectivas futuras: Se recomienda realizar una segunda evaluación a los tres meses del evento para determinar la evolución del deterioro cognitivo y la recuperación funcional, lo que permitiría valorar la efectividad de las estrategias de rehabilitación y control de factores de riesgo.

Entre las fortalezas del estudio se destaca que aborda un tema poco explorado en la literatura paraguaya, analizando la discapacidad y el deterioro cognitivo post-ictus en un centro de referencia nacional.

Entre las limitaciones, se reconoce el diseño descriptivo y monocéntrico limita la extrapolación de los resultados, la exclusión de pacientes con cuadros graves podría haber inducido sesgo de selección, así como la ausencia de seguimiento longitudinal que permita evaluar la evolución funcional y cognitiva a largo plazo. Además de que el cálculo muestral se basó en una prevalencia esperada inferior a la que finalmente se observó. Esto implicó una precisión algo menor en las estimaciones, aunque el número de pacientes incluidos sigue siendo adecuado para describir la frecuencia de deterioro cognitivo y discapacidad residual en esta población.

CONCLUSIÓN

Se observó una alta frecuencia de deterioro cognitivo y discapacidad residual en los pacientes hospitalizados por ictus, con predominio del tipo hemorrágico y la hipertensión arterial como principal comorbilidad.

Más de la mitad de los pacientes presentó alteraciones cognitivas y un tercio evidenció discapacidad funcional leve a moderada, demostrando el impacto del ictus sobre la autonomía y calidad de vida.

Los hallazgos apoyan la inclusión sistemática de la evaluación neurocognitiva en el seguimiento clínico y el fortalecimiento de los programas de prevención cardiovascular.

Futuros estudios con mayor tamaño muestral y seguimiento longitudinal permitirán comprender mejor la evolución del deterioro cognitivo y funcional post-ictus, y orientar estrategias de rehabilitación integral adaptadas a la realidad local.

Conflictos de interés

No se cuenta con conflictos de interés.

Fuente de financiamiento

El trabajo fue autofinanciado, los autores no declaran haber recibido financiación externa para la realización de este.

Disponibilidad de datos y materiales

El conjunto de datos subyacente a este artículo está disponible en el repositorio abierto Figshare: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30590972.v1>.

Este proyecto contiene los siguientes datos subyacentes: Comité ética. Los datos sin procesar planilla.paper.ictus.xlsx, se encuentran disponibles en: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30590972>; bajo los términos de Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC-BY 4.0).

Nota del editor jefe

Todas las afirmaciones expresadas, en este manuscrito, son exclusivamente las de los autores y no representan necesariamente las de sus organizaciones afiliadas, ni las del editor, los editores responsables y los revisores. Cualquier producto que pueda ser evaluado en este artículo, o afirmación que pueda hacer su fabricante, no está garantizado ni respaldado por el editor.

Declaración de contribución de autores:

López Cardozo FC: recolección y análisis de datos.

López Cardozo FC, Dávalos Ortiz JC y Gómez Sánchez JG: Conceptualización, investigación, metodología, redacción-revisión y edición, redacción-borrador original.

Insfrán Adorno ML, Amarilla Espínola JA, Cuevas Bogado MM y Rolón Cristaldo RP: supervisión, administración del proyecto, recursos materiales.

Los autores están en pleno conocimiento del contenido final del manuscrito y autorizan su publicación en la Revista del Nacional (Itauguá).

REFERENCIAS

1. Jadhav AP, Desai SM, Liebeskind DS, Wechsler LR. Neuroimaging of Acute Stroke. *Neurol Clin* [Internet]. 2020;38(1):185–99. doi: 10.1016/j.ncl.2019.09.004
2. Farinango C. Factores de riesgo y su influencia en el pronóstico mediante escala de NIHSS y escala de Rankin modificada a corto plazo al ingreso y al egreso hospitalario en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica ingresados en hospital metropolitano. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018. p 1–26.
3. 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 Vascular Cerebral (Estudio RENAMEVASC). *Rev Mex Neurocienc.* 2011;12(2):68–75. Disponible en: <https://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2014/05/Nm112-01.pdf>
4. Arévalos Guayuan JG, Ayala Servín J, Orué-Vera P, Fariña Garayo ML, Ortiz Espínola MI, Gómez Guerra LS. Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Paraguay. *Rev. Virtual Soc. Parag. Med. Int.* [Internet]. 2020 [citado 2025 Dic 12]; 7(1):50-55. doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2020.07.01.50-055
5. Bonardo P. Manejo inicial del ataque cerebrovascular agudo. *Front en Med* [Internet]. 2020;15(2):0116–21. doi: 10.31954/RFEM/202002/0116-0121
6. Memis D, Kozanoglu E, Kelle B, Goncu MK. Assessment of demographic and clinical characteristics on functional status and disability of patients with stroke. *Neurosciences* [Internet]. 2016;21(4):352–7. doi: 10.17712/nsj.2016.4.20160212
7. Farzadfard MT, Sheikh Andalibi MS, Thrift AG, Morovatdar N, Stranges S, Amiri A, *et al.* Long-term disability after stroke in Iran: evidence from the mashhad stroke incidence study. *Int J Stroke* [Internet]. 2019;14(1):44–7. doi: 10.1177/174749301878983
8. Fontclara L, Caballero R, Fretes F, Rolon Acosta PD, Pederzani M, Bianco H, *et al.* Mortalidad intrahospitalaria de pacientes con COVID-19 complicados con neumonías bacterianas en asistencia respiratoria mecánica en Cuidados Intensivos de Adultos en un Hospital del Paraguay. *Rev. Nac. (Itauguá)* [Internet]. 2024;16(1):1–15. doi: 10.18004/rdn2024.ene.01.001.015
9. Broderick JP, Adeoye O, Elm J. Evolution of the modified rankin scale and its use in future stroke trials. *Stroke* [Internet]. 2017;48(7):2007–12. doi: 10.1161/STROKEAHA.117.017866

10. Rozo A, Mendoza AM. Impacto funcional del evento cerebro vascular en los pacientes del Hospital Militar Central entre octubre de 2010 y mayo de 2011. *Rev Colomb Med Fís Rehab* [Internet]. 2012;22(1):49–57.
11. Soto A, Guillén-Grima F, Morales G, Muñoz S, Aguinaga-Ontoso I, Fuentes-Aspe R. Prevalence and incidence of ictus in Europe: systematic review and meta-analysis. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2022;45(1):979. doi: 10.23938/ASSN.0979
12. El Husseini N, Katzan IL, Rost NS, Blake ML, Byun E, Pendlebury ST, *et al.* Cognitive impairment after ischemic and hemorrhagic stroke: a scientific statement from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* [Internet]. 2023;54(6):E272–91. doi: 10.1161/STR.0000000000000430
13. Campuzano Cortina S, Gómez Ruiz I, Suárez Escudero JC. Deterioro cognitivo de origen vascular y demencia vascular esporádica: revisión narrativa de tema basada en la evidencia. *Acta Neurológica Colomb* [Internet]. 2022;38(3):172–81. doi: 10.22379/24224022422
14. Topacio Rodríguez MA, Ortiz Galeano I, Topacio Rodríguez MA, Ortiz Galeano I. Características clínicas de los pacientes con accidente cerebrovascular de tipo isquémico admitidos durante el periodo de ventana terapéutica en el Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas. *An la Fac Ciencias Médicas* [Internet]. 2022;55(2):18–24. doi: 10.18004/anales/2022.055.02.18
15. Gamarra-Insfrán JL, Soares-Sanches Dias R, Fernandes -Sanches CJ. Risk factors associated with Ischemic Brain Accident in patients cared in a public hospital in Paraguay. *Rev del Inst Med Trop* [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 5];15(2):45–52. doi: 10.18004/imt/2020.15.2.45
16. Sepúlveda-Contreras J. Caracterización de pacientes con accidente cerebrovascular ingresados en un hospital de baja complejidad en Chile. *Univ y Salud* [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 5];23(1):8–12. doi: 10.2226/rus.212301.208
17. Govantes Y, Bravo T. Estado funcional en pacientes con ictus isquémico. Hospital “Julio Díaz González.” *Rev Cuba Med Física y Rehabil* [Internet]. 2014;6(2):149–58. Disponible en: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/169>