



TÍTULO: Aspectos sociodemográficos en pacientes con infarto cerebral isquémico.

alvarezaliagaalex72@gmail.com

Yuveltris Ramona Saborit Oliva ¹, Alexis Suárez Quesada², Claudia García Ferrer ³, Jose Luis Tamayo Nuñez ⁴, Niria Zaldivar Suárez⁵.

¹ Especialista de segundo grado en Medicina Física y Rehabilitación, Hospital provincial general Carlos Manuel de Céspedes. Granma, Cuba.

e-mail primer autor: yuvisaboritoliva@gmail.com.

² Doctor en Ciencias Médicas, Especialista de primer y segundo grado en Medicina Interna, Profesor Titular, Servicio de Ictus, Hospital general universitario "Carlos Manuel de Céspedes". Granma, Cuba.

³ Residente de primer año en Medicina Física y Rehabilitación, Hospital provincial general Carlos Manuel de Céspedes. Granma, Cuba.

⁴ Máster en farmacología. Facultad de Ciencias Médicas Bayamo. Granma, Cuba.

⁵ Especialista de segundo grado en Medicina Física y Rehabilitación, Hospital provincial general Carlos Manuel de Céspedes. Granma, Cuba.

Resumen

Introducción: El accidente cerebrovascular constituye un problema de salud a nivel mundial. Ocupa la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad global. Los que determina su relevancia médica, económica y social Objetivo: Caracterizar los aspectos sociodemográficos de los pacientes diagnosticados con infarto cerebral isquémico. Material y método: se realizó un estudio observacional descriptivos en 140 pacientes con diagnóstico de infarto cerebral isquémico. Se empleó la estadística descriptiva, para las variables cuantitativas se determinaron media, desviación estándar, valores mínimos y máximos de cada distribución y para las cualitativas las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Resultados: la edad promedio fue 65,72 años \pm 11, del sexo masculino (55,7 %). El 36,4% de los pacientes obtuvieron el nivel educativo preuniversitario, el 72,9 % refirieron no tener vínculo laboral. El 92,9 % viven acompañado y cuentan con soporte familiar (98,6 %) y económico (88,6 %). La gran mayoría muestra hábitos de vida saludable, con tabaquismo (28,6 %) y alcoholismo



(17,9 %). Conclusiones: El infarto cerebral isquémico afecta a personas de edad avanzada, del sexo masculino y el contexto social (nivel socioeconómico, soporte familiar, estilo de vida) constituyen determinantes sociales en la salud de estos pacientes.

Palabras claves: infarto cerebral isquémico; determinantes sociales.

Introducción

El accidente cerebrovascular constituye un problema de salud a nivel mundial. Ocupa la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad global. Los que determina su relevancia médica, económica y social. ¹

Se ha reportado una incidencia global de 100 000 personas anual: Unión Europea: 212; África: 316; Norte América: 245; Asia: 116-483. ² Se comporta como una pandemia (1990 - 2019), con incrementó de la incidencia (70%), mortalidad (43%), prevalencia (102%) y discapacidad ajustado años de vida perdidos (143%). ³

Cuba no escapa a tales fenómenos, tercera causa de muerte solo superada por la cardiopatía isquémica y el cáncer, con 13 287 defunciones (tasa: 118,8) y 4,5 años de vida potencialmente pérdidas y Granma 1 079 (tasa: 131,9). ⁴

La OMS define los determinantes sociales de salud como las condiciones sociales, económicas y ambientales donde el individuo nace, crece, vive, trabaja, y envejece, estas condiciones son el principal factor que moldea la salud, el bienestar y las desigualdades en salud de los individuos y las comunidades. La sociedad americana del corazón considera el estatus socioeconómico (educación, ocupación, raza, etnia, soporte social (redes sociales), cultura, acceso al seguro médico, ambiente residencial como determinante de la salud cardiovascular. ⁵

Acorde con la organización mundial de la salud los determinantes sociales de la salud son factores no médicos, entre los que se encuentran: disponibilidad de alimentos, transporte, nivel educacional que influyen en la salud. Se estima que el 50 % de los determinantes de salud son modificables: social, económicos, y físicos ambientales. ⁶

Por lo que se plantea como problema científico: ¿Cuáles son las características sociodemográficas en los pacientes con infarto cerebral isquémico agudo?. Esto permitirá identificar a los pacientes en mayor riesgo social, facilitará diseñar estrategias de apoyo y seguimiento más personalizadas protocolos individualizados de



tratamiento rehabilitador y orientar a la familia y cuidador mediante programas a seguir en el hogar para lograr la recuperación funcional y mejor la calidad de vida del paciente y familiar. como objetivo: Caracterizar los aspectos sociodemográficos de los pacientes diagnosticados con infarto cerebral isquémico.

Materiales y métodos

se realizó un estudio observacional descriptivos en 140 pacientes con diagnóstico de infarto cerebral isquémico ingresados en el hospital general Carlos Manuel de Céspedes entre 1ro de septiembre 2023 hasta el 31 diciembre de 2024.

Criterios de inclusión

1. Pacientes adultos ≥ 18 años, de ambos sexos, con diagnóstico clínico y neuroimagen (tomografía axial computarizada) de infarto cerebral isquémico agudo, según criterios de la American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA 2013).

Criterios de exclusión

1. Maternas.
2. Pacientes con un tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas neurológicos hasta el ingreso hospitalario > 48 horas.
3. Discapacidad preexistente al infarto cerebral isquémico agudo definida por la escala de Rankin modificada (ERm) ≥ 3 puntos debido: secuelas motoras en el miembro afecto por enfermedades músculo esqueléticas de origen no neurológico; secuelas motoras por otras enfermedades neurológicas, de causa central, periférica o neuromusculares; enfermedades crónicas debilitantes y enfermedades neuropsiquiátricas.
4. Paciente con inestabilidad hemodinámica al momento de la evaluación inicial que contraindique iniciar el protocolo de tratamiento de rehabilitación.

Análisis estadístico.

Se empleó la estadística descriptiva, para las variables cuantitativas se determinaron media, desviación estándar, valores mínimos y máximos de cada distribución y para las cualitativas las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Regulaciones éticas

Para llevar a cabo este estudio se tuvo en consideración los principios éticos recomendados en la declaración de Helsinki, para la realización de las investigaciones en el ámbito clínico-epidemiológicos.

Resultados



Se observó (tabla 1) que la edad promedio de los pacientes con infarto cerebral isquémico fue de 65,72 años ± 11 , con predominio del sexo masculino (55,7 %). El 36,4% de los pacientes obtuvieron el nivel educativo preuniversitario seguido del universitario (20,7%). El 72,9 % refirieron no tener vínculo laboral. El 92,9 % viven acompañado y cuentan con soporte familiar (98,5 %) y económico (88,6 %). La gran mayoría muestra hábitos de vida saludable, con tabaquismo (28,6 %) y alcoholismo y alcoholismo (17,9 %).

Discusión

El accidente cerebrovascular permanece como causa de mortalidad y discapacidad global, con afectación al individuo, familia y al sistema de salud. La ciencia social tiene en cuenta varias dimensiones que incluye: aislamiento social, redes sociales, soporte social o vivir solo. Soporte social involucra diversas funciones y ofrece conexión social a los individuos (cuidados emocionales, asistencia técnica, e información guiada). ⁷

En una revisión sistemática con metaanálisis, 1675 707 participantes, revelaron asociación significativa entre los que tienen poca relación social y el riesgo de desarrollar infarto cerebral, OR:1,30; IC 95 %: 1,17-1,44. Además los que tienen relaciones sociales limitadas OR:1,52; IC 95 %: 1,04-2,21, sin soporte social OR:1,66; IC 95 %: 1,04-2,63 y los que viven solos OR:1,31; IC 95 %: 1,13-1,51. ⁷

Los pacientes con aislamiento social tienen una inflamación prolongada y constituye el mecanismo mediante el cual desarrollan aterosclerosis e hipertensión arterial. Estimulan el eje hipotálamo, pituitario adrenal (HPA), elevando el cortisol y catecolamina en la sangre, afectando el balance hormonal y los procesos fisiológicos: metabolismo de la glucosa, apoptosis celular, inmunidad, sistema cardiovascular y la inflamación. Por otro lado, en estudios experimentales han demostrado que disminuye la concentración del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF).⁷

El factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) interviene en la neuroprotección, neurogénesis y la actividad sináptica adaptativas. Se ha corroborado que un incremento significativo de sus niveles en el plasma BDNF, mejora el pronóstico terapéutico. ⁸

La participación social es el mayor determinante de la calidad de vida. La discapacidad después de un accidente cerebrovascular puede tener un impacto negativo en las relaciones sociales. Se considera que la participación es considerada la combinación



de los déficits funcional, limitación en la actividad y el contexto social (factores personales y ambientales). Factores personales incluyen factores sociodemográficos, habilidades internas y aspectos del comportamiento psicológico y psicosociales y los factores ambientales están relacionado con lo físico, social y actitudes con las personas que vive. ⁹

Vecchia et al (2023) ⁹, en su investigación en 1016 supervivientes de accidente cerebrovascular, 32 % estaban sin vínculo laboral y 63% jubilados. 63% son del sexo masculino con una edad media de $68,7 \pm 14,5$. En relación con los factores ambientales: $62,5 \pm 18,9$ refirieron satisfacción con las relaciones sociales y $69,5 \pm 18,0$ satisfacción con el medio donde vive.

Diferentes investigaciones han demostrado que el contexto social, problemas financieros, educación, soporte social, edad, sexo y otros factores sociodemográficos están relacionados con la adherencia al tratamiento medicamentoso. Los que tienen alta educación son más propensos a vivir más saludables. ¹⁰

En una investigación los determinantes sociales asociados con la hospitalización en pacientes con accidente cerebrovascular resultaron: amas de casa (10,6%), no alcanzaron la primaria (80,7%), sin vínculo laboral (3,9 %), inactividad física (25,6 %), obesos (33,0 %), diabetes mellitus (10,0 %) y enfermedades cardíacas (35,6 %).⁵

Zhu et al(2024), investigaron la asociación entre la presión arterial alta y el riesgo de accidente cerebrovascular con los determinantes de salud y los principales fueron: nivel educativo primaria (99, 6 %, $p < 0,001$), medicación antihipertensiva (18,3 %, $p < 0,001$, diabetes mellitus (16,1%), dislipidemia (17,8%), alcoholismo (5,1%), están relacionados con nivel de stress, marcadores inflamatorios y la actividad simpática. ¹¹

Sawamura et al (2023), resaltan que las personas que viven solas requieren mayor independencia para realizar las actividades de la vida diaria que los que viven con los miembros de la familia. Se reporta que vivir solo incrementa la incidencia de enfermedades relacionadas con el estilo de vida.¹²

Los autores opinan que el cigarro genera inflamación crónica, estrés oxidativo y disfunción endotelial, placas de ateromas lo que desencadena diversos mecanismos que afectan la recuperación funcional.



La isquemia/reperfusión (I/R) cerebral inducen a reacciones celulares y bioquímicas con la generación excesiva de especies reactivas de oxígeno (ROS). El estrés oxidativo juega un rol fundamental en la progresión del daño cerebral en el infarto isquémico.¹³

El resultado del desbalance de ROS incluye: apoptosis, disrupción de la barrera hematoencefálica, inflamación, formación de edema, autofagia, y otros eventos fisiopatológicos.¹⁴

Conclusiones

El infarto cerebral isquémico afecta a personas de edad avanzada, del sexo masculino y el contexto social (nivel socioeconómico, soporte familiar, estilo de vida) constituyen determinantes sociales en la salud de estos pacientes.

Bibliografía

1. Yang P, Wang S, Zhong C, Yin J, Yang J, Wang A, et al. Association of Cardiac Biomarkers in Combination With Cognitive Impairment After Acute Ischemic Stroke. *J Am Heart Assoc.* [Internet]. 2024. [Citado 8 Jul 2024]; 13: e031010. Doi: 10.1161/JAHA.123.031010.
2. Anuario Estadístico de Salud [Internet]. 2023. [Citado 24 Jul 2024] Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>.
3. Zhang Z, Lv M, Zhou X and Cui Y. Roles of peripheral immune cells in the recovery of neurological function after ischemic stroke. *Front. Cell. Neurosci.* [Internet]. 2022. [Citado 6 May 2024]; 16: 1013905. Doi: 10.3389/fncel.2022.1013905.
4. Araújo FF, Carvalho FO, Ramos SE, Lima SNG, Almeida FP, Santos AA, et al. Evaluation instruments for physical therapy using virtual reality in stroke patients: a systematic review. *Physiotherapy.* [Internet]. 2020.[Citado 8 Sep 2025]; 106: 194-210. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0031940619300744.pdf?locale=es_ES&searchIndex=.
5. Yadav SR, Chaudhary D, Avula V, Shahjouei S, Azapazhooh MR, Abedi V, et al. Social determinants of stroke hospitalization and mortality in United States Counties. *J.Clin. Med.* [Internet]. 2022.[Citado 8 Sep 2025]; 11:4101. <https://doi.org/10.3390/jcm11144101>.
6. Mormer E, Berkeley SB, Johnson A, Ressel K, Zhang S, Pastva A, et al. Social determinants of health and the use of community-based rehabilitation following stroke: methodologic considerations. *Archives of Rehabilitation Research and clinical translation.* [Internet]. 2024. [Citado 8 Sep 2025]; 6: 100358. <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2024.100358>.
7. Meng M, Ma Z, Zhou H, Xie Y, Lan R, Zhu S, et al. The impact of social relationships on the risk of stroke and post-stroke mortality: a systematic review and meta-analysis. *BMC.* [Internet]. 2024. [Citado 8 Sep 2025]; 24: 2403. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19835-6>.



8. Wlodarczyk L, Szelenberger R, Cichon N, Bijak JS, Bijak M, Miller E. Biomarkers of Angiogenesis and Neuroplasticity as Promising Clinical Tools for Stroke Recovery Evaluation. *Int. J. Mol. Sci.* [Internet].2021. [Citado 23 Ene 2024]; 22: 3949. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijms22083949>.
9. Vecchia CD, Préau M, Haesebaert J, Viprey M, Rode G, Termoz A, et al. Factors associated with post-stroke social participation: A quantitative study based on the ICF framework. *Annal of physical and Rehabilitation Medicine.* [Internet].2023. [Citado 23 Ene 2024]; 66: 101656. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2022.101686>.
10. Ruksakulpiwat S, Benjasirisan C, Ding K, Phianhasin L, Thorngthip S, Ajibade A, et al. Utilizing social determinants of Health Model to Understand Barriers to Medication Adherence in Patients with Ischemic Stroke: A Systematic Review. *Patient Preference and Adherence.* [Internet].2023. [Citado 23 Ene 2024]; 17:2161-74. <https://doi.org/10.2147/PPA.S420059>.
11. Zhu Y, Wu S, Qiu W, Wang J, Feng Y, Chen C. Social determinants of health, blood pressure classification, and incident stroke Among Chinese Adults. *JAMA Network Open.* [Internet].2024. [Citado 3 Ene 2025]; 7(12): e2451844. Doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.51844.
12. Sawamura S, Enya A. A retrospective study on return to living alone of stroke patients who were living alone before stroke. *J.Phys.Ther.Sci.* [Internet].2023. [Citado 3 Ene 2025]; 35(6):440-46.
13. Tong SX, Wang L, Ming MS, Cao Y, Yang NN, Lin LL, et al. Mechanisms of Acupuncture in the Regulation of Oxidative Stress in Treating Ischemic Stroke. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity.* [Internet].2020. [Citado 23 Ene 2024]; 20: 1-15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7644298/pdf/OMCL2020-7875396.pdf>.
14. Jelinek M, Jurajda M, Duris K. Oxidative stress in the Brain: basic concepts and treatment strategies in stroke. *Antioxidants.* [Internet]. 2021.[Citado 23 Ene 2024]; 10: 1886. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8698986/>

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto. No existe conflicto de intereses.

Anexos

Tabla 1. Aspectos sociodemográficos en pacientes con infarto cerebral isquémico



Aspectos sociodemográficos	No (%)
Edad, media \pm DS	65,72 años \pm 11
Sexo Femenino Masculino	62(44,3) 78 (55,7)
Nivel Educativo Iletrado Primario Secundaria Preuniversitario Universitario	8(5,7) 27(19,3) 27(19,3) 51(36,4) 29(20,7)
Ocupación Con vínculo laboral Sin vínculo laboral	38 (27,1) 102 (72,9)
Convivencia Solo Acompañado	10(7,1) 130(92,9)
Soporte familiar Si No	138(98,6) 2(1,4)
Soporte económico Si No	124(88,6) 16(11,4)
Estilo de vida Tabaquismo Alcoholismo	40(28,6) 25(17,9)