

Funcionamiento de los procesos cognitivos de atención y memoria en personas con antecedentes de accidente cerebrovascular

Functioning of attention and memory cognitive processes in people with a history of stroke.

Stefany Agudelo Gallego¹, Sara Vanesa Chica Mesa² y Sebastián Sánchez Mejía³
Trabajo de grado para optar por el título de Profesional en psicología

Asesor: Prof. Dr. Jorge Alexander Ríos-Flórez⁴

Resumen

En este estudio se buscó establecer el funcionamiento de los procesos cognitivos memoria y atención en personas con antecedentes de accidente cerebrovascular en un rango de edad entre los 40 y 50 años. La muestra se recopiló bajo un enfoque voluntario y no probabilístico por su característica clínica, con un total de 60 voluntarios, divididos en un grupo clínico de 30 hombres y mujeres con antecedentes de accidente cerebrovascular y otro grupo con 30 hombres y mujeres sin diagnóstico de daño cerebral previo a la investigación. Esta investigación fue de corte transversal y tipo cuantitativo, con un diseño comparativo-correlacional. Se aplicó un protocolo conformado por varios test con el objetivo de evaluar la atención y sus tipos sostenida y selectiva a nivel visual y auditiva, velocidad de procesamiento y memoria en sus tipos de corto y largo plazo y memoria de trabajo a nivel verbal y visual, siendo la memoria el proceso que se encuentra más afectado, donde las personas con antecedentes de ACV tuvieron un menor desempeño en general en todas los test que evaluaron este proceso, el tipo de memoria que más se halla afectado es la memoria verbal; la atención también se encontró alterada, siendo el tipo de atención sostenida y selectiva las más afectada post ACV.

Palabras claves: Accidente (D000059); Atención (D001288); Cerebro (D001921); Memoria (D008568); Neuropsicología (D009484). [*Thesaurus MeSH*].

Abstract

This study sought to establish the functioning of the cognitive processes memory and attention in people with a history of stroke in an age range between 40 and 50 years. The sample was collected under a voluntary and non-probabilistic approach due to its clinical characteristics, with a total of 60 volunteers, divided into a clinical group of 30 men and women with a history of stroke and another group with 30 men and women without a diagnosis of brain damage prior to the research. This research was cross-sectional and quantitative, with a comparative-correlational design. A protocol consisting of several tests was applied with the aim of evaluating attention

and its sustained and selective types at visual and auditory level, processing speed and memory in its short and long term types and working memory at verbal and visual level, being memory the most affected process, where people with a history of stroke had a lower performance in general in all tests that evaluated this process, the type of memory that is most affected is verbal memory; attention was also altered, being the sustained and selective type of attention the most affected post-stroke.

Keywords: Accident; Attention; Brain; Memory; Neuropsychology

- 1 Estudiante. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. ORCID: 0000-0003-1749-9023. Índice H: 1. e-mail: stefany.agudelo@correo.tdea.edu.co
2. Estudiante. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. ORCID: 0000-0001-5561-3638. Índice H: 1. e-mail: sara.chica@correo.tdea.edu.co
3. Estudiante. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. ORCID: 0000-0002-02204360. Índice H: 1. e-mail: sebastian.sanchez@correo.tdea.edu.co
- 4 Docente-investigador, doctor en Psicobiología. ORCID: 0000-0002-8367-8225; Índice H: 9. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. e-mail: jorge.rios@tdea.edu.co

Referencias

Acosta, M. (2019). Sueño memoria y aprendizaje. *Medicina*, 79(3), 29-32. <http://www.medicinabuenaosaires.com/PMID/31603840.pdf>

Armenteros, L. (2017). Accidente cerebrovascular, estadísticas mundiales. *Biblioteca médica nacional*, 3(12), 2-11. <https://files.sld.cu/bmn/files/2017/12/factografico-de-salud-diciembre-2017.pdf>

Artunduaga, J. (2020). Alteraciones cognitivas en paciente con ACV isquémico en arteria posterior derecha. Presentación de caso. *Perspectivas contemporáneas en psicología*, 165-180. <https://grupoimpulso.edu.co/wp-content/uploads/2021/03/Version-Digital-Perspectivas-psicologia.pdf#page=165>

Blanco, E. (2020). Estrategias de intervención psicopedagógica para atender a personas que han sufrido accidente cerebro vascular o traumatismo craneoencefálico. [Tesis de Grado]. Universidad Católica de Córdoba. <http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/id/eprint/1727>

Bartés, S., Adan, A., Solé, C., Caldú, X., Falcón, C., Pérez, P., Bargalló, N., & Serra, G. (2014). Bases cerebrales de la atención sostenida y la memoria de trabajo: un estudio de resonancia magnética funcional basado en el Continuous Performance Test. *Revista de neurología*, 58, 289-95. <https://doi.org/10.33588/rn.5807.2013348>

Beaumont, J. (2008). *Introducción a la neuropsicología* (2ª ed). Prensa de Guilford.

Buergo, A., & Fernández., O. (2009) *Guías de práctica clínica. Enfermedad cerebrovascular*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

<https://files.sld.cu/enfermedadcerebrovascular/files/2011/06/guias-practica-clinica-ecv-cuba.pdf>

Charlton, R. A., Landau, S., Schiavone, F., Barrick, T. R., Clark, C. A., Markus, H. S., & Morris, R. G. (2008). A structural equation modeling investigation of age-related variance in executive function and DTI measured white matter damage. *Neurobiology of aging*, 29(10), 1547-1555. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2007.03.017>

Conners, C. Staff, M. Connelly, V. Campbell, S. MacLean, M., & Barnes, J. (2000). Prueba de desempeño continuo de Conners II (CPT II v. 5). *Multi-Health Syst Inc*, 29,96-175 [https://www.pearsonclinical.co.uk/Psychology/ChildMentalHealth/ChildADDADHDBehaviour/ConnersContinuousPerformanceTestIIVersion5forWindows\(CPTIIV5\)/PDFReports/Profile.pdf](https://www.pearsonclinical.co.uk/Psychology/ChildMentalHealth/ChildADDADHDBehaviour/ConnersContinuousPerformanceTestIIVersion5forWindows(CPTIIV5)/PDFReports/Profile.pdf)

Congreso de la República de Colombia (2006). *Ley 1090 del 2006*. Código Deontológico y Bioético del Psicólogo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66205>

Cuevas, S., & Tabilo, S. J. (2020). Trombectomía microquirúrgica de rescate para accidente cerebrovascular isquémico. *Revista Chilena De Neurocirugía*, 46(1), 53-53. <https://doi.org/10.36593/rev.chil.neurocir.v46i1.188>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2015). *Estadísticas vitales*. DANE. <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-registros-vitales/nacimientos-y-defunciones/nacimientos-y-defunciones>

Dubner, S., Lip, G. Teush, C., Diner, H. Zeballos., C. Halpering, J., Ma, C., Paquette, M., & Huisman, M. (2020). Prevención del stroke en fibrilación auricular, hallazgos del registro Gloria-AF. *Revista Argentina de cardiología*, 88(4), 290-296. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482020000400290

Elwood, R. (2008). La prueba de aprendizaje verbal de California: características psicométricas y aplicación clínica. *Revisión de neuropsicología*, 5, 173-201. <https://doi.org/10.1007/BF02214761>

Farfán, P. (2019). Funciones neuromusculoesqueléticas y actividades de vida diaria en usuarios post accidente cerebrovascular del Servicio de Terapia Ocupacional del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. [Tesis de Grado]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10555>

Ferrer, P. Iñigo, H. Juste, D. Goiri, N. Sogues, C., & Cerezo, D. (2020). Revisión sistemática del tratamiento de la espasticidad en el adulto con daño cerebral adquirido. *Rehabilitación*, 54(1), 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2019.06.006>

Golden, C. (2020). *STROOP, Test de Colores y Palabras*. Edición Revisada (B. Ruiz-Fernández, T. Luque y F. Sánchez-Sánchez, adaptadores). <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/STROOP-extracto-Web.pdf>.

Gómez, P., Ostrosky, S., & Próspero, G. (2003). Desarrollo de la atención, la memoria y los procesos inhibitorios: relación temporal con la maduración de la estructura y función cerebral. *Revista de neurología*, 37(6), 561-567. <http://m.feggylab.mex.tl/imagesnew/7/0/4/8/6/Desarrolloatencion.pdf>.

Hernández- Sampieri., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). Editorial Mc Graw Hill Education.

Laver, K., Adey, Z., Crotty, M., Lannin, A., George, S., & Sherrington, C. (2020). Telerehabilitation services for stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD010255 <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010255.pub3>

Landinez, D., Montoya, D., & Gómez, A. (2020). Conectividad funcional y memoria de trabajo: una revisión sistemática. [*Tesis Psicológica*], 16(1), 1-33. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a4>

Levine, D., Galecki, A., Langa, K., Unverzagt, F., Kabeto, M., Giordani, B., & Wadley, V. (2015). Trajectory of cognitive decline after incident stroke. *JAMA*, 314(1), 41–5. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.6968>.

Márquez, N. (2016). *Procesos de plasticidad cerebral en pacientes con daño adquirido*. [Tesis de grado]. Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/48594/Blanca%20Esther%20M%C3%A1rquez%20Noriego.pdf?sequence=1>.

Millán, P., & Cuenca, M. (2020). Identidad y aceptación tras daño cerebral adquirido: el viaje de héroe. [Tesis de grado]. Universitas Complutensis Matritensis <http://danocerebralinvisible.com/wp-content/uploads/2020/09/SanMillánOmeñaca-Paula.-TFG-1-1.pdf>.

Ministerio de Salud y Protección Social [Minsalud]. (2015). *Quinto informe Observatorio Nacional de Salud ONS: Carga de enfermedad por enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidad en Colombia*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/informe-ons-5.pdf>.

Ministerio de Salud de la República de Colombia. (1993). *Resolución 8430 de 1993*. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Mukul, S., Hart, R., Connolly, S., Bosch, J., Shestakovska, O., Kelvin, K., Catanese, L., Keltai, K., Aboyans, V., Aligs, M., Won, J., & Varigos, J. (2019). Stroke outcomes in the compastrial. *Circulation*, 139(9), 1134-1145. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035864>.

Odriozola, A., Iriarte, I., Mendía, G., Murgialdai, A., & Marco, G. (2009). Pronóstico de las secuelas tras la lesión cerebral. *Medicina intensiva*, 33(4), 171–181. [https://doi.org/10.1016/S0210-5691\(09\)71213-6](https://doi.org/10.1016/S0210-5691(09)71213-6).

Organización mundial de la salud [OMS] (2017). La OMS y la OIT alertan de que las jornadas de trabajo prolongadas aumentan las defunciones por cardiopatía isquémica o por accidentes cerebrovasculares. *Organización mundial de la salud*. <https://www.who.int/es/news/item/17-05-2021-long-working-hours-increasingdeaths-from-heart-disease-and-stroke-who-ilo>.

Pinel, J. (2007). *Biopsicología*. (6ª ed). Pearson Addison Wesley.

Pintado, F., & Vásquez, T. (2020). *Valor diagnóstico de la prueba del mini examen de estado mental para prueba de tamizaje de demencia en pacientes adultos mayores con accidente cerebrovascular*. [Tesis de grado]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/2440>.

Poveda, J. (2009). Anatomía básica cerebral para el cardiólogo intervencionista. *Revista Costarricense de Cardiología*, 11(2), 33-40. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcc/v11n2/a10v11n2.pdf>

Portellano, J. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. (1ª ed). Mc Graw-Hill Interamericana.

Rey, A. (2009). *Test de copia de una Figura Compleja*. (9aed). TEA Ediciones.

Rodríguez, F., & Urzúa, A. (2009). Funciones superiores en pacientes con accidente cerebro vascular. *Revista chilena de neuropsicología*, 4(1), 20-27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179317756004>.

Rodríguez, A., & Paya, M. (2018). *Afectación de la Memoria de Trabajo en la vida diaria tras Daño Cerebral Adquirido*. (8ª edición.). Editorial Institut Universitari adscrit a la U B.

Smith, A. (2002). *SDMT: test de símbolos y dígitos: Manual*. TEA Ediciones.

Vernucci, S., Juric, L., & Burin, D. (2017). Comprensión lectora y cálculo matemático: El rol de la memoria de trabajo en niños de edad escolar, *Psykhé*, 26(2), 1-13. <https://doi.org/10.7764/psykhe.26.2.1047>.

Ventura, C., Cubas, J., Gracia, V., Pérez, S., & Morrillo, O. (2018). Enfermedad cerebrovascular hemorrágica en la eclampsia asociada al síndrome HELLP. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(4), 555-562. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322018000400004&script=sci_arttext&tlng=pt.

World Medical Association [WMA]. (2015). Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración adaptada por el secretario de la WMA, tras emitirla en la 64 a asamblea general (octubre 2013). Fortaleza, Brasil. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principioseticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Wolfe, C. (2000). The impact of stroke. *British Medical Bulletin*, 56(2), 275–286. <https://doi.org/10.1258/0007142001903120>

Wechsler, D. (2004). *Escala de Memoria Wechsler-III*. España: Pearson.