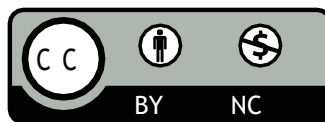


Evaluación y rehabilitación de memoria y lenguaje en un paciente con accidente cerebrovascular

Karina Elizabeth Velásquez Mago¹.

Recibido: 26/05/2020

Aceptado: 12/07/2020



DOI: <https://doi.org/10.18050/revpsi.v22i1.2141>

Cómo citar: Velásquez, K. (2020) Evaluación y rehabilitación de memoria y lenguaje en un paciente con accidente cerebrovascular. UCV-Revista de Psicología (22) 1, pág 89 – 98. www.doi.org/10.18050/revpsi.v22i1.2141

Evaluación y rehabilitación de memoria y lenguaje en un paciente con accidente cerebrovascular

Karina Elizabeth Velásquez Mago¹.

Resumen

Este estudio de caso consiste en una primera instancia en realizar una evaluación neuropsicológica para generar un plan de rehabilitación de las funciones superiores que fueron mermadas en su funcionalidad. Así que se presenta la intervención directa en un paciente con el propósito de realizar una exploración e investigación y luego, llevar a cabo un proceso de rehabilitación particular de dos funciones cognitivas. El objetivo del estudio consistió en evaluar y restablecer las funciones amnésicas y comunicativas especialmente significativas para el paciente, quien sufre las secuelas causadas por un accidente cerebrovascular y que a su vez no había recibido ningún tipo de estimulación al momento de la intervención.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular (ACV), evaluación neuropsicológica, memoria, lenguaje, rehabilitación.

Evaluation and rehabilitation of memory and language in a patient with cerebrovascular accidente

Karina Elizabeth Velásquez Mago¹.

Summary

This case study consists of a first instance in carrying out a neuropsychological evaluation to generate a rehabilitation plan for the higher functions that were damaged in their functionality. So the direct intervention in a patient is presented with the purpose of carrying out an exploration and investigation and then, carrying out a particular rehabilitation process of two cognitive functions. The aim of the study was to evaluate and restore amnesic and communicative functions that are especially significant for the patient, who suffers from the sequelae caused by a cerebrovascular accident and who, in turn, had not received any type of stimulation at the time of the intervention.

Keywords: Cerebrovascular accident (CVA), neuropsychological evaluation, memory, language, rehabilitation

¹ Universidad Privada del Norte. correo: Kari_vel@hotmail.com. ORCID:0000-0002-6147-2891

Introducción

La evaluación y rehabilitación neuropsicológica en pacientes que sufrieron accidentes cerebrovasculares (ACV) ha cobrado mayor importancia y atención ya que se trata de una patología generadora de discapacidad general y de altos costos, y que sin la intervención adecuada puede ser mucho más devastadora para las personas y sus familias, quitándoles su independencia y su calidad de vida.

Los avances científicos y tecnológicos han facilitado el desarrollo de las estrategias que ayudan a dar soporte y contrarrestar las secuelas de un ACV; y si bien es cierto el paciente permanece con discapacidad en diferentes niveles en cada caso, siempre implicará cambios drásticos en la cotidianidad del paciente y su entorno familiar; por ello es que se debe realizar un trabajo

conjunto donde inicie el camino de adaptación y rehabilitación de las habilidades perdidas o alteradas, con el fin de que pueda obtener una mejor calidad de vida para sí mismo. Por ello, el interés del presente caso es describir el desempeño cognoscitivo de un adulto mayor que sufrió un ACV isquémico en el hemisferio derecho, quien fue evaluado y sometido a rehabilitación en los procesos de lenguaje y memoria, áreas afectadas. Se debe señalar que el paciente no había recibido ningún tipo de evaluación ni rehabilitación neuropsicológica previamente.

Método

Paciente varón de 66 años con accidente cerebrovascular en el hemisferio derecho.

En la Tabla 1, se presenta los instrumentos utilizados durante la evaluación, así como las áreas afectadas del paciente.

Tabla 1

Instrumentos de evaluación y áreas afectadas del paciente.

Instrumento	Contenido	Áreas afectadas del paciente
Evaluación neuropsicológica breve Neuropsi (Ostrosky, Ardila y Rosselli, 1997)	Evalúa orientación, atención y concentración, memoria operativa, codificación de memoria, funciones ejecutivas, habilidades visoespaciales.	Memoria Atención Lenguaje Habilidades visoespaciales
Evaluación Cognoscitiva de Montreal (MoCA) (Nasreddine, 1996)	Visoespacial, funciones ejecutivas, memoria, atención, abstracción	Memoria Atención
Test de palabras y colores STROOP (Golden, 2020)	Funciones ejecutivas Inhibición de respuestas automáticas, flexibilidad cognitiva, control atencional.	Funciones ejecutivas
Test Minimental Folstein (Folstein, Folstein & Mc Hugh, 1975)	Visoespacial, ejecutivo, memoria, atención, abstracción	Memoria Atención Lenguaje

Resultados

Área de funciones cognoscitivas:

El paciente tuvo un desempeño intelectual conservado dado que a nivel intelectual posee un coeficiente de 85, que lo ubica dentro de la categoría normal bajo; presentó déficit en las tareas ejecutivas, con bajo nivel de fluidez fonológica

Área orientación

Se observó al paciente consciente, orientado temporoespacialmente, obtuvo el puntaje máximo; y en los test Montreal Cognitive Assessment (Puntaje 6) y Mini-Mental State Examination (Puntaje 5), mostró adecuada orientación autopsíquica y alopsíquica.

Área de atención:

En esta área, el paciente obtuvo un puntaje de 11/27 en la prueba Neuropsi, evidenciando un nivel bajo de su grupo edad y nivel escolaridad, pudo repetir los dígitos a la inversa solo hasta dos dígitos, mostró habilidad promedio para enfocarse sobre un estímulo específico; sin embargo, realizó la detección visual con dificultad ya que se bloqueaba en un punto y no fue capaz de continuar. No tuvo mayor dificultad para realizar el ejercicio de sustracción simple. Estos resultados coincidieron con las pruebas MoCA y Minimental de Folstein, su capacidad para retener, almacenar y evocar de forma visual y verbal se encontró por debajo de los límites normales, esto incluyó la amplitud atencional, la atención selectiva y dividida.

Área de lenguaje:

El paciente presentó un deterioro moderado de la función comunicativa, obtuvo un puntaje 16/26. Los resultados de la evaluación mostraron la conservación del mecanismo que discrimina los fonemas, logró percibir y reproducir sonidos, sílabas y palabras.

No presentó dificultad de repetición o en la denominación de objetos. Es importante observar que tiene déficit de agudeza visual por lo que se le pidió que denomine objetos del ambiente de evaluación y no del material del examen.

En cuanto a la lectura, la realizó con cierta dificultad por los problemas de agudeza; no obstante, no presentó compromisos en esta subárea.

La comprensión del lenguaje hablado se halló conservada, no mostró dificultad en la comprensión de consignas de las instrucciones sencillas y complejas.

Sin embargo, presentó dificultad moderada en la función comunicativa, dado que la subárea de lenguaje expresivo se ve comprometida, al mostrar un pobre lenguaje espontáneo a pesar de la comprensión de estructuras lógico gramaticales complejas.

Los datos se inclinan hacia una afasia expresiva, ya que mostró dificultad para transmitir pensa-

mientos por medio de palabras o escritos que previamente al accidente cerebrovascular no poseía.

Por otro lado, presentó lateralidad diestra y por la hemiplejía en el lado derecho estuvo imposibilitado de escribir y se negó a escribir con la mano izquierda.

Área de funciones ejecutivas:

Durante la evaluación con el test STROOP (Golden, 2020), el paciente presentó dificultad en la capacidad de generar objetivos, desarrollar planes de acción para conseguirlos y elegir el más adecuado en base a la anticipación de consecuencias.

Así mismo, mostró dificultad en la capacidad de inhibir respuestas inapropiadas que dependen de la cualidad para modularse acorde a las respuestas del medio ambiente.

En lo que respecta a la capacidad de búsqueda a soluciones de problemas sencillos, se evidenció un déficit leve. Presentó un déficit moderado en control inhibitorio y flexibilidad cognitiva. Por otro lado, su nivel de flexibilidad fue bajo por lo que difícilmente realizaba cambios en algo que ya estaba previamente planeado, mostrando dificultad en la adaptación a las circunstancias de nuestro entorno.

Mostró baja capacidad para ignorar los impulsos o la información irrelevante tanto interna como externa cuando realizaba una actividad. Así como una capacidad reducida para realizar dos tareas al mismo tiempo con un nivel de atención necesario.

Área de memoria

Al evaluarse las subáreas memoria auditiva verbal y memoria visoespacial, el paciente obtuvo un puntaje (4/9) disminuido moderadamente. Bajo rendimiento en memoria verbal espontánea dado que no pudo recordar más de tres de seis palabras en los tres intentos. No obtuvo puntaje en la memoria de proceso visoespacial.

Área motora

Al padecer de hemiplejía en el lado derecho del cuerpo, el paciente perdió coordinación y fuerza; los movimientos de la pierna derecha y brazo derecho se vieron afectados dificultando cualquier actividad compleja como caminar y agarrar objetos de manera coordinada.

Se hallaron comprometidos la motricidad gruesa y fina, la ejecución de praxias, el tono muscular, la fluidez motora y el equilibrio.

Área emocional

Se evaluó con el cuestionario de síntomas SQR18 y el test de depresión de Zung en los que el paciente reflejó un estado anímico disminuido, se evidenció labilidad emocional y de bloqueo mental frente a personas desconocidas y situaciones donde se expuso a algún tipo de evaluación. Actualmente, se torna irritable, tiene conciencia de su enfermedad. Es de personalidad dependiente con tendencia a la inseguridad y a la inestabilidad emocional.

Discusión

Antes de la intervención, el paciente tenía desconocimiento general sobre su condición, la información que compartía en las primeras sesiones fueron imprecisas y escuetas, se reducía a “un derrame” y “parálisis de medio cuerpo”. Parte del trabajo neuropsicológico es la psicoeducación del paciente y la familia quienes necesitan estar informados de las necesidades de intervención tanto en los procesos neurocognitivos como afectivos.

Las dificultades notables en las diferentes áreas anteriormente descritas, sumadas a indicadores de ansiedad y depresión, comprometen aún más la fluidez del lenguaje espontáneo, teniendo en cuenta que su evaluación indica afasia expresiva, trastorno de origen neurológico que implica la pérdida de la habilidad comunicativa en la expresión del lenguaje, y se corrobora en los estudios de Junqué y Barroso (1994) quienes resaltan que las alteraciones más comunes en esta función de lenguaje se encuentran asociadas a lesiones en el hemisferio izquierdo, que comprometen la capacidad de denominar objetos.

Por otro lado, el paciente manifestaba quejas subjetivas relacionadas con el olvido de nombres de personas y cosas, hechos recientes, mensajes hablados, recuerdo de cosas por hacer, desorientación temporal y espacial, memoria para recordar dónde deja las cosas y para lo que tenía que hacer exactamente.

Al tratarse de la memoria, mostró mayor dificultad al codificar, consolidar, almacenar y recuperar información de carácter auditivo-verbal, palabras, números, historias, entre otros; por lo que se reforzó y estimuló las funciones. Tras la intervención, se hizo uso de técnicas y estrategias que puedan ser soporte para mantener la funcionalidad, objetivo que se cumplió en un 60 %; no obstante, se tuvo que trabajar los factores ansiedad, síntomas depresivos y escasa

motivación; esto se corrobora con los aportes de Junqué y Barroso (1994) quienes expresan que, al ser la lesión focal localizada en el lóbulotemporal izquierdo, se puede generar afección a nivel de memoria verbal.

Santiago-Ramajo et al. (2007) concluyen que en los pacientes que sufrieron hemorragia subaracnoidea (HSA), la función más afectada fue la memoria, y acerca de la evolución del déficit cognitivo con el paso del tiempo, no se encuentra recuperación cognitiva (de cuatro a doce meses) de modo global.

Arias (2009) revela una similitud con los resultados de la rehabilitación al concluir que las afasias son susceptibles de tratamiento, pero no todas tienen un buen pronóstico, por lo que tampoco todas se podrán beneficiar de un programa de logopedia y, finalmente, expresa que el tratamiento puede durar entre 3 meses y 1 año y el máximo aprovechamiento está entre el sexto y el duodécimo mes.

Referencias

Arias, A. (2009). Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. *Galicia Clínica*, 70(3), 25-40. Recuperado de <https://galiciaclinica.info/PDF/5/81.pdf>

Folstein, M., Folstein, S. E., Mc Hugh, P. H. (1975). Mini-mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal Psychiatric Research*, 12, 189-198.

Golden, C. J. (2020). *STROOP. Test de colores y palabras*. Madrid: TEA Ediciones.

Junqué, C. y Barroso, J. (1994). *Neuropsicología*. Madrid: Síntesis.

Nasreddine, Z. (1996). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*. Quebec: MoCA Test Inc.

Ostrosky-Solís, F., Ardila, A., & Rosselli, M. (1997). *Neuropsi: Una batería neuropsicológica breve*. México, D.F: Laboratorios Bayer.

Santiago-Ramajo S, Katati MJ, Pérez-García M, Coín-Mejías MA, Vilar-Lopez R, Caracuel-Romero A, Arjona-Moron V. (2007). Neuropsychological evaluation of the treatments applied to intracranial aneurysms in a Spanish sample. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 29(6), 634-641.

Evaluation and rehabilitation of memory and language in a patient with cerebrovascular accidente

Karina Elizabeth Velásquez Mago¹.

Summary

This case study consists of a first instance in carrying out a neuropsychological evaluation to generate a rehabilitation plan for the higher functions that were damaged in their functionality. So the direct intervention in a patient is presented with the purpose of carrying out an exploration and investigation and then, carrying out a particular rehabilitation process of two cognitive functions. The aim of the study was to evaluate and restore amnesic and communicative functions that are especially significant for the patient, who suffers from the sequelae caused by a cerebrovascular accident and who, in turn, had not received any type of stimulation at the time of the intervention.

Keywords: Cerebrovascular accident (CVA), neuropsychological evaluation, memory, language, rehabilitation

Introduction

Neuropsychological evaluation and rehabilitation in patients who suffered cerebrovascular accidents (CVA) has gained greater importance and attention since it is a pathology that generates general disability and high costs, and without the appropriate intervention it can be much more devastating for people and their families, taking away their independence and quality of life.

Scientific and technological advances have facilitated the development of strategies that help support and counteract the aftermath of a stroke; And although it is true that the patient remains disabled at different levels in each case, it will always imply drastic changes in the patient's daily life and their family environment; For this reason, a joint work must be carried out

where the path of adaptation and rehabilitation of lost or altered skills begins, in order that he can obtain a better quality of life for himself. For this reason, the interest of this case is to describe the cognitive performance of an older adult who suffered an ischemic stroke in the right hemisphere, who was evaluated and subjected to rehabilitation in language and memory processes, injured areas. It should be noted that the patient had not previously received any type of neuropsychological evaluation or rehabilitation.

Method

A 66-year-old male patient with a right hemisphere stroke.

Table 1 presents the instruments used during the evaluation, as well as the affected areas of the patient.

Table 1

Assessment instruments and affected areas of the patient

Instrument	Content	Patient's damaged areas
Brief neuropsychological evaluation Neuropsi (Ostrosky, Ardila y Rosselli, 1997)	It evaluates orientation, attention and concentration, working memory, memory coding, executive functions, visuospatial skills.	Memory Attention Language Visuospatial skills
Montreal Cognitive Assessment (MoCA) (Nasreddine, 1996)	Visuospatial, executive functions, memory, attention, abstraction	Memory Attention
Word and color test STROOP (Golden, 2020)	Executive functions Inhibition of automatic responses, cognitive flexibility, attentional control.	Executive functions
Minimental Test by Folstein (Folstein, Folstein & Mc Hugh, 1975)	Visuospatial, executive, memory, attention, abstraction	Memory Attention Language

Results

Cognitive functions area:

During the evaluation, the patient had a preserved intellectual performance given that at the intellectual level he got a coefficient of 85, which places him within the low normal category; presented deficit in executive tasks, with a low level of phonological fluency.

Orientation area

The patient was conscious, temporally oriented, obtained the maximum score; and in the Montreal Cognitive Assessment (Score 6) and Mini-Mental State Examination (Score 5), he showed an adequate autopsychic and allopsychic orientation.

Attention area:

In this area, the patient obtained a score of 11/27 in the Neuropsi test, showing a low level of his age group and educational level, he was able to repeat the digits in reverse only up to two digits, he showed an average ability to focus on a stimulus specific; however, he made visual detection with difficulty as he was blocked at one point and was not able to continue. He had no major difficulty performing the simple subtraction exercise.

These results were consistent with Folstein's MoCA and Minimental tests, his ability to retain, store and evoke visually and verbally was found to be below normal limits, this included the attentional amplitude, and the selective and divided attention.

Language area:

The patient presented a moderate deterioration of the communicative function, obtained a score of 16/26. The results of the evaluation showed the conservation of the mechanism that discriminates the phonemes, managed to perceive and reproduce sounds, syllables and words.

There was no difficulty in repetition or in the naming of objects. It is important to note that he has a visual acuity deficit, that is why he was asked to name objects from the assessment environment and not from the test material.

As for reading, he did it with some difficulty due to acuity problems; however, he did not present any commitments in this subarea.

The comprehension of the spoken language was found to be preserved, he did not show any difficulty in understanding the indications of the simple and complex instructions.

However, he presented moderate difficulty in the communicative function, since the expressive language subarea is compromised, showing poor spontaneous language despite understanding complex grammatical logical structures.

The data are inclined towards an expressive aphasia, since he showed difficulty in transmitting thoughts through words or writing that he

did not have before the stroke.

On the other hand, he presented right-handed laterality and due to hemiplegia on the right side he was unable to write and refused to write with his left hand.

Executive functions area:

During the evaluation with the STROOP test (Golden, 2020), the patient presented difficulty in the ability to generate goals, develop action plans to achieve them and choose the most appropriate based on anticipating consequences.

Likewise, he showed difficulty in the ability to inhibit inappropriate responses that depend on the quality to modulate according to the responses of the environment.

Regarding the ability to search for solutions to simple problems, a slight deficit was evident. He presented a moderate deficit in inhibitory control and cognitive flexibility.

On the other hand, his level of flexibility was low, so it was difficult for him to make changes to something that was already planned, showing difficulty in adapting to the circumstances of the environment.

He showed a low ability to ignore impulses or irrelevant internal and external information when performing an activity. As well as a reduced ability to perform two tasks at the same time with a necessary level of attention.

Memory area

When evaluating the auditory verbal memory and visuospatial memory subareas, the patient obtained a score (4/9) moderately decreased. Poor performance in spontaneous verbal memory given that he could not remember more than three out of six words in the three attempts. He did not obtain any score in the memory of visuospatial process.

Motor area

With hemiplegia on the right side of the body, the patient lost coordination and strength; the movements of the right leg and right arm were affected making difficult any complex activity such as walking and grasping objects in a coordinated way.

Gross and fine motor skills, praxis execution, muscle tone, motor fluency, and balance were all compromised.

Emotional area

He was evaluated with the SQR18 symptom

questionnaire and the Zung depression test in which the patient reflected a diminished mood, emotional lability and mental block were evidenced in front of unknown people and situations where he was exposed to some type of evaluation. Currently, he becomes irritable, aware of his illness. He has a dependent personality with a tendency to insecurity and emotional instability.

Discussion

Before the intervention, the patient had a general ignorance about his condition, the information he shared in the first sessions was imprecise and concise, it was reduced to "a stroke" and "half-body paralysis". Part of the neuropsychological work is the psychoeducation of the patient and the family who need to be informed of the intervention needs both in the neurocognitive and affective processes.

The notable difficulties in the different areas described above, added to indicators of anxiety and depression, further compromise the fluency of spontaneous language, taking into account that his evaluation indicates an expressive aphasia, a disorder of neurological origin that implies the loss of communicative ability in the expression of language, and it is corroborated in the studies of Junqué and Barroso (1994) who highlight that the most common alterations in this language function are associated with lesions in the left hemisphere, which compromise the ability to name objects.

On the other hand, the patient manifested subjective complaints related to forgetting the names of people and things, recent events, spoken messages, remembering things to do, temporal and spatial disorientation, memory to remember where he left things and what he had to do. do exactly.

When dealing with memory, it was more difficult for him to encode, consolidate, store and retrieve auditory-verbal information, words, numbers, stories, among others; so the functions were reinforced and stimulated. After the intervention, techniques and strategies were used so that they could be support to maintain functionality, an objective that was met in 60%; however, anxiety factors, depressive symptoms and low motivation had to be worked on; this was corroborated by the contributions of

Junqué and Barroso (1994) who express that, as the focal lesion is located in the left temporal lobe, a verbal memory level can be affected.

Santiago-Ramajo et al. (2007) conclude that in patients who suffered subarachnoid hemorrhage (SAH), the most affected function was memory, and regarding the evolution of the cognitive deficit over time, there is no cognitive recovery (from four to twelve months) globally. Arias (2009) reveals a similarity with the results of rehabilitation by concluding that aphasias are susceptible to treatment, but not all of them have a good prognosis, so not all of them will be able to benefit from a speech therapy program and, finally, he states that the treatment can last between 3 months and 1 year and the maximum use is between the sixth and the twelfth month.

References

- Arias, A. (2009). Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. *Galicia Clínica*, 70(3), 25-40. Recuperado de <https://galiciaclinica.info/PDF/5/81.pdf>
- Folstein, M., Folstein, S. E., Mc Hugh, P H. (1975). Mini-mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Golden, C. J. (2020). *STROOP. Test de colores y palabras*. Madrid: TEA Ediciones.
- Junqué, C. y Barroso, J. (1994). *Neuropsicología*. Madrid: Síntesis.
- Nasreddine, Z. (1996). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*. Quebec: MoCA Test Inc.
- Ostrosky-Solís, F., Ardila, A., & Rosselli, M. (1997). *Neuropsi: Una batería neuropsicológica breve*. México, D.F: Laboratorios Bayer.
- Santiago-Ramajo S, Katati MJ, Pérez-García M, Coín-Mejías MA, Vilar-Lopez R, Caracuel-Romero A, Arjona-Moron V. (2007). Neuropsychological evaluation of the treatments applied to intracranial aneurysms in a Spanish sample. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 29(6), 634-641.