



Artículo de investigación científica y tecnológica

Rehabilitación neuropsicológica del lenguaje sobre las habilidades funcionales en un paciente con afasia

Neuropsychological rehabilitation of language on functional skills in a patient with aphasia

James García Londoño*, Yaira Zuleine Arias Ramírez** y Cristian Villanueva Bonilla***

Recibido: 4 de julio de 2024 / Aceptado: 7 de octubre de 2024 / Publicado: 21 de julio de 2025

Forma de citar este artículo en APA:

García Londoño, J., Arias Ramírez, Y. Z., & Villanueva Bonilla, C. (2025). Rehabilitación neuropsicológica del lenguaje sobre las habilidades funcionales en un paciente con afasia. *Poiésis*, (48), 128-145. <https://doi.org/10.21501/16920945.5023>

Resumen

El ataque cerebrovascular (ACV), una afección neurológica súbita que se clasifica en isquémica o hemorrágica, constituye la segunda causa de muerte a nivel mundial (11 %) y deja a cerca de 10 millones de personas con discapacidad. Entre las secuelas cognitivas del ACV se encuentra la afasia, un trastorno adquirido del lenguaje producto de daño cerebral, que se diferencia de las alteraciones del desarrollo o las limitaciones del aparato motor del habla. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de un programa de rehabilitación neuropsicológica del lenguaje en las habilidades funcionales de un paciente con afasia secundaria a ACV. Se empleó un diseño de caso único (N=1) y se utilizaron dos instrumentos de medición: la escala de Lawton y Brody, para evaluar las actividades instrumentales de la vida diaria, y la escala de calidad de vida, para el ictus. Los resultados mostraron una efectividad general del 75 % en el porcentaje de datos no solapados de la escala de Lawton y Brody. Específicamente, se observó una efectividad del 100 % en los dominios de comunicación y cognición. En conclusión, la rehabilitación neuropsicológica demostró ser efectiva, impactando en las habilidades funcionales del paciente.

* Magíster en Neuropsicología, Universidad de San Buenaventura (Medellín, Colombia). Contacto: james.garcia@correo.policia.gov.co

** Magíster en Neuropsicología. Unidad de Neuropsicología del Instituto Neurológico de Colombia. Universidad de San Buenaventura (Medellín, Colombia). Contacto: maestria.neuropsico@usbmed.edu.co

*** Magíster en Neuropsicología. Docente de la Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt (Armenia, Colombia). Contacto: cvillanueva851@cue.edu.co. ORCID: 0000-0003-3227-4930

Palabras clave:

Accidente cerebrovascular, afasia, cognición, comunicación, discapacidad, rehabilitación neuropsicológica.

Abstract

Cerebrovascular accident (CVA), a sudden neurological condition that is classified as ischemic or hemorrhagic, is the second cause of death worldwide (11 %) and leaves nearly 10 million people with disabilities. Among the cognitive sequelae of stroke is aphasia, an acquired language disorder resulting from brain damage, which differs from developmental alterations or limitations of the speech motor apparatus. This study aimed to evaluate the impact of a neuropsychological language rehabilitation program on the functional abilities of a patient with aphasia secondary to stroke. A single-case design was used (N=1) and two measurement instruments were used: The Lawton and Brody scale, to evaluate instrumental activities of daily living, and the quality of life scale, for stroke. The results showed a general effectiveness of 75 % in the percentage of non-overlapping data of the Lawton and Brody scale. Specifically, 100 % effectiveness was observed in the communication and cognition domains. In conclusion, neuropsychological rehabilitation proved to be effective, impacting the patient's functional abilities.

Keywords:

Stroke; Aphasia; Cognition; Communication; Disability; Neuropsychological rehabilitation.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) define el accidente cerebrovascular (ACV) como una súbita alteración del flujo sanguíneo cerebral que ocasiona daño neuronal. Este evento, que puede ser focal o generalizado, tiene una duración superior a 24 horas o resulta fatal. El ACV se clasifica en dos tipos principales: isquémico y hemorrágico. El ACV isquémico, el más frecuente, se produce por la obstrucción o estrechamiento de una arteria cerebral, impidiendo el correcto suministro de sangre. Las causas más comunes son la formación de coágulos sanguíneos o el estrechamiento de las arterias (estenosis cerebral). Por otro lado, el ACV hemorrágico se origina por la ruptura de un vaso sanguíneo cerebral, provocando sangrado dentro del cráneo. La hipertensión arterial y los aneurismas cerebrales son los principales causantes de este tipo de ACV (American Heart Association, 2019).

El ACV constituye una grave amenaza para la salud pública a nivel global, posicionándose como la segunda causa de muerte a nivel mundial con un 11 % del total de fallecimientos (OMS, 2024). En Latinoamérica, el ACV mantiene su segundo lugar entre las principales causas de muerte, con una tasa regional de 41 defunciones por cada 100 000 habitantes, superando ampliamente las cifras de Norteamérica (21,9 fallecimientos por 100 000 habitantes). A pesar de esta realidad preocupante, cabe destacar que las tasas de mortalidad por ACV han experimentado una reducción constante desde 1990 hasta 2017. Este descenso se atribuye a las estrategias implementadas en materia de seguridad pública para disminuir la carga de enfermedades no transmisibles, como se acordó en la primera reunión de los ministerios de salud de 13 países de América Latina (Ouriques et al., 2019). En Colombia, el ACV se ubicó como la tercera causa de muerte durante el año 2010, por detrás de la violencia y las enfermedades coronarias, y figuró entre las cuatro principales causas de deceso por departamento (Stroke Therapy Revolution (2021).

El ACV puede generar una alta carga de discapacidad y dependencia para quienes lo padecen. A nivel mundial, se estima que el ACV ocasiona alrededor de 33 millones de casos cada año, de los cuales 6 millones resultan fatales y cerca de 10 millones dejan a los pacientes con algún grado de discapacidad o alteración funcional (Arenas Duque & Lucumí, 2019). El impacto del ACV en la calidad de vida y las habilidades funcionales del paciente depende de diversos factores, incluyendo el tipo, la gravedad y la ubicación del accidente, así como la edad y la salud general de la persona (OMS, 2024). Las consecuencias del ACV pueden ser debilidad o parálisis en un lado del cuerpo, problemas del habla y el lenguaje, dificultades cognitivas como la memoria y la concentración, cambios en el estado de ánimo e incluso la pérdida de independencia (Palomino, 2021).

Las alteraciones del lenguaje tras un ACV dependen de la ubicación de la lesión cerebral y pueden afectar uno o más procesos cognitivos relacionados con el lenguaje (Villuendas González, 2014). La clasificación específica del tipo de afasia se basa en la localización del área

afectada, que se puede identificar mediante tomografía axial computarizada (TAC), tomografía por emisión de positrones (TEP) o resonancia magnética funcional (RMf) (Ardila & Ostrosky, 2012). El correlato neuroanatómico de la lesión determina el tipo de alteración lingüística, ya sea semántica o fonológica. La extensión del daño en las vías del lenguaje, las regiones perisilvianas y las extrasilvianas también influye en las secuelas presentadas (Picano et al., 2021; Stockert et al., 2020). Los ACV en la arteria cerebral media izquierda suelen producir afasias, mientras que las isquemias en las arterias cerebrales anteriores tienden a generar cambios comportamentales. Las alteraciones de memoria y los defectos en el reconocimiento visual son más comunes en casos de compromiso de la arteria cerebral posterior (Cramer et al., 2023).

Los ACV son una de las principales causas de discapacidad adquirida, lo que ha impulsado numerosas investigaciones para mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados. Estas investigaciones han destacado la importancia de identificar la ubicación de la lesión cerebral para determinar la gravedad del ACV y establecer los enfoques terapéuticos más adecuados (Noh et al., 2021). Una revisión sistemática realizada por Zhang et al. (2017) evaluó la efectividad de la terapia de afasia inducida por restricciones (CIAT) en pacientes con afasia secundaria a ACV. La revisión concluyó que la CIAT puede ser útil para mejorar la afasia crónica, aunque se requieren más investigaciones para determinar su superioridad sobre otras terapias para la afasia.

La afasia puede generar dificultades en la comprensión y expresión del lenguaje, con severidades que van desde una leve alteración hasta la pérdida total del mismo. Estas dificultades impactan significativamente las actividades de la vida diaria, la reincorporación laboral, la interacción social y la calidad de vida del paciente. Un estudio de Kristinsson et al. (2021) encontró que los pacientes con afasia severa respondieron mejor al tratamiento fonológico, mientras que aquellos con afasia leve se beneficiaron del tratamiento semántico.

Luna-Padilla et al. (2019) describen el caso de un paciente de 75 años con afasia transcortical motora posterior a un ACV. Tras 19 sesiones de rehabilitación enfocadas en el lenguaje expresivo y comprensivo, el paciente experimentó una mejoría en su lenguaje comprensivo y una mayor autonomía en las actividades de la vida diaria, utilizando como herramientas facilitadoras figuras y estrategias fonológicas para la nominación de objetos.

Un estudio observacional prospectivo con 100 pacientes implementó un programa de rehabilitación específico para mejorar la funcionalidad y la discapacidad. Los resultados mostraron que los pacientes dados de alta experimentaron un cuadro depresivo durante el primer mes posterior al ACV. Sin embargo, la discapacidad disminuyó progresivamente según la escala modificable de Rankin y la escala de impacto del ictus (SIS-16). La calidad de vida relacionada con la salud se vio afectada principalmente en las actividades cotidianas, impactando también las actividades de la vida ajustadas por calidad (AVAC).

Los estudios revisados evidencian que el ACV que afecta el hemisferio izquierdo puede generar afasias con un impacto significativo en las actividades de la vida diaria, la calidad de vida y las esferas social, laboral y familiar de los pacientes. La rehabilitación neuropsicológica puede

ayudar a reducir estas afectaciones, con avances en la nominación y comprensión del lenguaje. En la mayoría de los casos, la rehabilitación individualizada puede tener un mayor impacto que la grupal, debido a la variabilidad entre pacientes. Con base en lo anterior, este estudio tiene como objetivo evaluar el efecto de un programa de rehabilitación neuropsicológica del lenguaje sobre las habilidades funcionales en un paciente con afasia secundaria a ACV.

Método

Diseño del estudio

Estudio de diseño de caso único (N=1), con participación de un paciente de 51 años, el cual fue remitido al Instituto Neurológico de Colombia (INDEC), a la Unidad de Neuropsicología posterior a un ACV. El diseño de caso único permite identificar patrones, relaciones causales y mecanismos subyacentes que podrían pasarse por alto en estudios con muestras más grandes. La variable independiente fue el programa de rehabilitación neuropsicológica (RN) y la variable dependiente fueron las habilidades funcionales y la calidad de vida del paciente.

El diseño utilizado para este estudio fue de tipo A-B, que corresponde a una serie de medidas repetidas. Siendo la línea A medidas tomadas previo a la intervención y la línea B en el trascurso de la intervención realizada (Krasny-Pacini & Evans, 2018). Fue utilizada la escala de la escala de calidad de vida para el Ictus (ECVI 38) (Fernández Concepción et al., 2008) para la medición tanto de la línea base (A) como de la línea de intervención (B).

La línea A tuvo una duración de tres semanas consecutivas con aplicación de las tres mediciones de forma espaciada; lo anterior permitió medir la estabilidad de las conductas a intervenir. Posteriormente, se continuó con la línea B como fase de intervención, la cual se realizó durante 8 semanas y se distribuyeron 16 sesiones, cada sesión equivalente a 30 minutos con una ejecución de 2 sesiones por semana. Las mediciones fueron realizadas posterior a cada componente rehabilitado: análisis auditivo, léxico, semántico y, por último, funcional; es decir, después de cada cuatro sesiones una medición, con un total de cuatro mediciones.

Caso WB

Paciente de 51 años, quien para proteger su identidad denominaremos WB. Casado, con una hija, residente en la ciudad de Medellín, y quien comparte vivienda con otros dos miembros de su familia.. Bachiller, de lateralidad diestro y sin antecedentes de alteraciones cognitivas previo al ACV. El paciente recibió asistencia en una clínica de la ciudad por aneurisma reportado en 2021

con procedimiento de craneotomía (hematoma temporal izquierdo), gastrostomía y traqueotomía, con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular no especificada. Luego, fue remitido a procedimientos de neuropsicología al Neurológico de Colombia.

Perfil neuropsicológico

El paciente presenta un perfil afásico secundario a un ACV, caracterizado por un compromiso cognitivo de leve a moderado. Se observan alteraciones en la orientación espacial y temporal, así como en el reconocimiento de su propia persona. El nivel de conciencia se encuentra por debajo de lo esperado en relación con la edad y escolaridad del paciente.

Para evaluar el perfil neuropsicológico del paciente se emplearon instrumentos estandarizados del protocolo utilizado por el Instituto Neurológico de Colombia. Las pruebas aplicadas fueron:

- Minimal (MMSE): evalúa el estado cognitivo general del paciente.
- Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos IV (WAIS IV): mide las habilidades intelectuales en diferentes dominios cognitivos (Wechsler, 2008).
- Test de Ejecución Continua Auditiva Cancelación de la A (ECAT): evalúa la atención auditiva y la capacidad de inhibir distractores.
- Test de Cancelación de Letras: mide la atención visual y la velocidad de procesamiento.
- Trail Making Test (TMT) formas A y B: evalúa la atención selectiva, la flexibilidad cognitiva y la velocidad de procesamiento.
- Test de Percepción Visual No Motriz: evalúa la percepción visual y la capacidad de reconocer objetos.
- Test de Copia de una Figura Compleja: evalúa la capacidad de visuconstrucción y la memoria visual.
- Token Test: evalúa la comprensión y producción del lenguaje.
- Test de Vocabulario de Boston-BNT: mide el conocimiento del significado de las palabras.
- Curva de Memoria Verbal: evalúa la memoria verbal a corto y largo plazo.
- Prueba de Fluidez Fonológica y Semántica: evalúa la capacidad de generar palabras a partir de categorías fonológicas o semánticas.
- Praxias Ideacionales e Ideomotoras: evalúan la capacidad de realizar gestos simbólicos e imitar el uso de objetos.
- Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST): mide la flexibilidad cognitiva, la capacidad de abstracción y la resolución de problemas.

Adicionalmente a la evaluación neuropsicológica, se aplicaron escalas funcionales para evaluar el impacto del ACV en la vida diaria del paciente. Estas escalas fueron:

- Escala de Trastornos de Memoria: evalúa la severidad de los déficits de memoria.
- Escala de Columbia Abreviada: mide el funcionamiento cognitivo general en la vida diaria.
- Escala de Comportamiento Frontal: evalúa los cambios en el comportamiento asociados con daño frontal.
- Inventario de Depresión de Beck: mide la severidad de los síntomas depresivos.
- Índice de Barthel: evalúa la independencia funcional en las actividades de la vida diaria.
- Escala de Lawton y Brody: mide la capacidad de realizar actividades instrumentales de la vida diaria (Lawton & Brody, 1969).

En la evaluación neuropsicológica, se encontró que la capacidad intelectual del paciente fue de 59, lo que indica un desempeño cognitivo bajo. Se observó una discrepancia significativa entre el índice de comprensión verbal (ICV): 47, y el índice de razonamiento perceptual (IRP): 73, con una diferencia de 26 puntos. Esta discrepancia imposibilita una interpretación precisa del perfil intelectual del paciente debido a la variabilidad entre sus puntuaciones.

En cuanto a los procesos atencionales, el paciente presenta atención sostenida adecuada para actividades simples, pero tiene dificultades con tareas que requieren atención selectiva visual y auditiva, alternancia atencional y atención dividida. En general, experimenta dificultades en actividades que demandan mayor control atencional.

Respecto a la memoria, se observa amnesia anterógrada para material verbal, mientras que su desempeño en memoria visual es bueno. Las habilidades visoperceptuales y las praxias corporales se encuentran en un rango adecuado, aunque en las praxias corporales se evidencian afectaciones por fallas comprensivas. A pesar de estas dificultades, el paciente logra una buena ejecución tras la imitación. Se observó apraxia visoconstruccional.

En los aspectos neurolingüísticos, se evidencian dificultades marcadas a nivel comprensivo, caracterizadas por alteraciones en el orden de pronunciación, parafasias semánticas, neologismos y circunloquios. Estas dificultades, junto con la presencia de palabras sin significado, afectan su capacidad de razonamiento y juicio. A nivel expresivo, el paciente presenta dificultades para realizar tareas de secuencia automatizada, repetición de palabras y oraciones, lo que impacta en una disfunción ejecutiva generalizada.

Medidas funcionales

Según un familiar, el paciente no ha presentado delirios, alucinaciones ni ilusiones. Sin embargo, sí se observa cierta confusión cuando escucha argumentos que contradicen sus creencias. No se reportan trastornos de conducta, depresión, cambios en los hábitos de sueño o alimentación, ni indicadores de sintomatología neuropsiquiátrica por parte de la familia.

En cuanto al comportamiento, se observan algunas características asociadas al funcionamiento frontal del cerebro. El paciente suele presentar afecto plano, a veces con pérdida de espontaneidad, y tiene una tendencia al concretismo, la negligencia personal, la desorganización, la logopenia (dificultad para hablar) y la apraxia verbal (dificultad para expresar palabras correctamente).

En términos de funcionalidad, el paciente es independiente en la mayoría de las actividades de la vida diaria. Sin embargo, requiere asistencia para usar el teléfono y administrar sus medicamentos. Estas tareas, consideradas habilidades funcionales complejas, demandan un mayor nivel de cognición y planificación.

Rehabilitación neuropsicológica

Se implementó un programa de intervención en RN centrado en lenguaje comprensivo, sobre las habilidades funcionales y la calidad de vida compuesto por 8 semanas equivalente a 16 sesiones, el cual fue planteado a partir del modelo del esquema de Lichteim y Wernicke como ruta de áreas de localización de la lesión, seguido del modelo de lenguaje basado en la ruta del sistema de análisis auditivo, léxico del input auditivo y sistema semántico. Se tuvieron en cuenta dentro del diseño aspectos del modelo de rehabilitación de Barbara Wilson haciendo énfasis en las estrategias de compensación y restauración (Wilson et al., 2019) que permiten impactar en la independencia funcional, la integración social y la calidad de vida del paciente y su componente familiar.

Retomando el programa de RN y durante las primeras cuatro sesiones, se promovió en el paciente el componente fonológico para lograr estimular el procesamiento léxico. Durante las sesiones 5 a la 8 siguientes se estimuló el procesamiento léxico para estimular el procesamiento semántico. De la sesión 9 a la 12, se estimuló el proceso semántico para estimular el componente funcional del paciente, y de la sesión 13 a la 16, la estimulación del componente funcional.

En el inicio del proceso de RN se evidenciaron las dificultades de conexión del lexicón del input auditivo al sistema semántico. Esto motivó la implementación de actividades desde la comprensión de la palabra más simple, con una progresión output del componente auditivo. Se abordó el componente fonológico mediante tareas que implicaron el reconocimiento de fonemas a través de los sonidos, acompañado con representación gráfica para tener una mayor

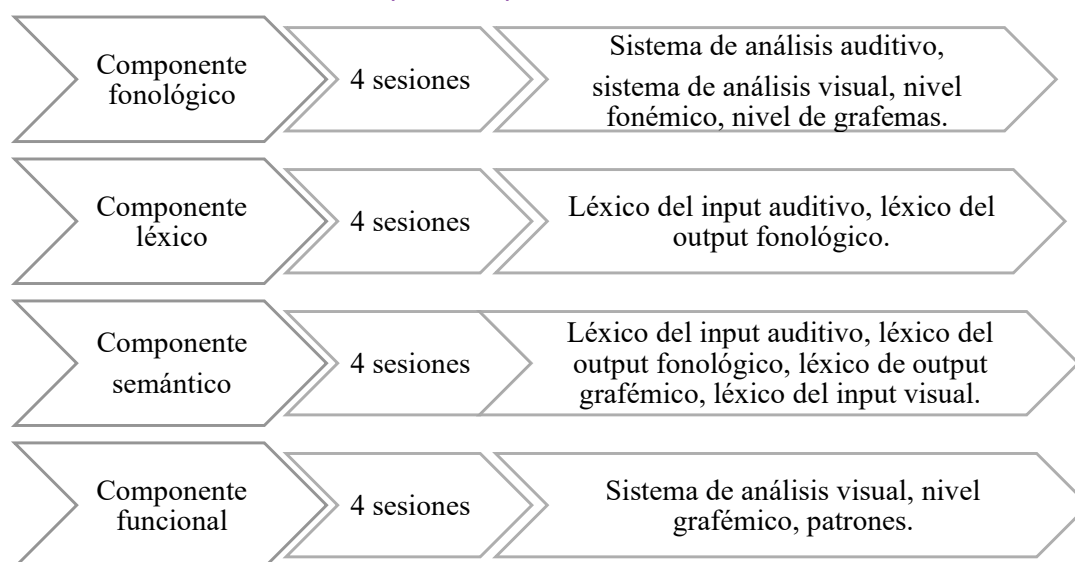
discriminación fonemática. Asimismo, se mostraron imágenes donde se le indicó al paciente que manifestara dónde se encontraba el fonema enunciado. De igual forma, se mostraron dos imágenes con el fin de evidenciar que el paciente lograra discriminar el fonema compartido.

En cuanto al componente lexical, se trabajó con el paciente actividades con la ayuda de las imágenes, la composición y conformación de cada palabra (monosílabos, trisílabos, polisílabos). De igual forma, se colocaron diferentes listas de palabras con el fin de ser ordenadas conforme al grupo que pertenece. El paciente logró realizar la mayoría de estos procesos; sin embargo, se evidenciaron dificultades principalmente para ordenar las palabras de algunos grupos.

Seguidamente, y con el propósito de fortalecer el componente semántico, se trabajaron varios campos de la semántica para que sean completados conforme a los conocimientos del paciente, entre estos la profesión, nombre de pueblos y deportes. Se evidenciaron dificultades en el paciente, especialmente al enfrentarse a actividades semánticas de mayor complejidad, por lo que dichas tareas continuaron aplicándose para abordar esas áreas específicas de dificultad.

Por último, en el componente funcional, se realizaron actividades con el paciente y su acompañante a través de pictogramas, con el objetivo de fortalecer sus funciones cotidianas y mejorar su calidad de vida. A través de estos pictogramas, se impartieron instrucciones para ejecutar actividades como el suministro de medicamentos, realizar llamadas telefónicas (marcación rápida), sugerencias de preparación de consumo de alimentos, visita a lugares, ayudas domésticas como limpiar las sillas y, por último, actividades de índole religioso, estas últimas a solicitud del paciente debido a sus rutinas cotidianas. En la figura 1 se puede evidenciar el esquema de la rehabilitación.

Figura 1
Esquema del plan de rehabilitación



Fuente: adaptado de Sheila (2014).

Análisis de datos

Para valorar los resultados se realizó un análisis gráfico y estadístico de los datos (Tate et al., 2016). Los análisis estadísticos realizados en este estudio fueron porcentajes de datos no solapados (PND) (Scruggs & Mastropieri, 1998), porcentajes de datos que exceden la mediana (PEM) y no solapamiento de todos los pares (NAP) (Parker, 2009).

Aspectos bioéticos

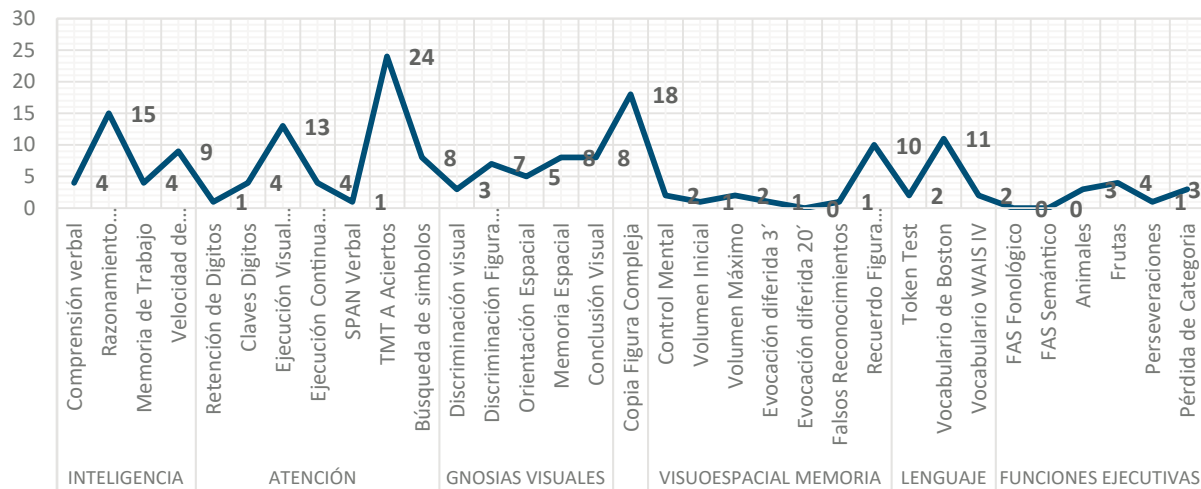
El estudio fue aprobado por la Universidad San Buenaventura con el consentimiento del Centro Interdisciplinario de Estudios Humanísticos (CIDEH) y autorización del comité de Bioética del Instituto Neurológico de Colombia, cumpliendo los aspectos éticos consignado en la Ley 1090 o Código Deontológico y Bioético para el ejercicio de la psicología.

Resultados

Conforme al perfil neuropsicológico (figura 2), se evidenció que el paciente presenta un trastorno neurocognitivo leve debido a enfermedad vascular sin alteración del comportamiento, con afectación en procesos atencionales, memoria verbal, funciones ejecutivas y lenguaje. En especial mayor impacto en el componente de lenguaje con características de cuadro de afasia de Wernicke; y según inventario de depresión de Beck con trastorno depresivo no especificado.

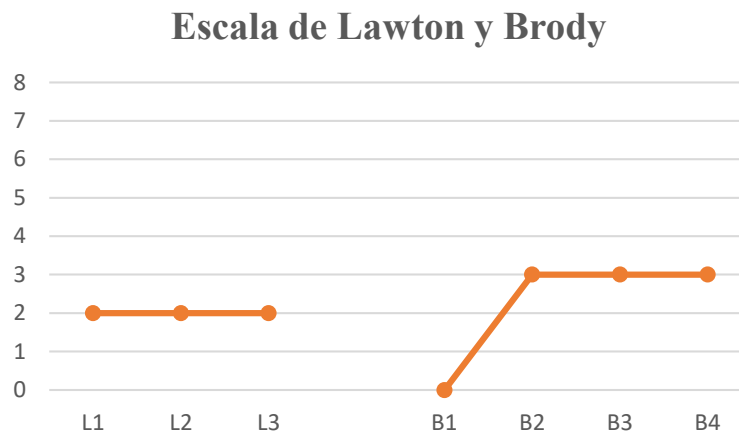
El análisis cualitativo evidenciado durante la evaluación neuropsicológica permitió identificar los hallazgos marcados en el paciente, principalmente en el proceso cognitivo del lenguaje a nivel expresivo, con baja denominación, baja fluidez y falencia en la repetición; a su vez, fallas en el lenguaje comprensivo en instrucciones simples y complejas; anomia, parafasias semánticas y fonémicas. Estas afectaciones permitieron dirigir el programa de rehabilitación con un impacto funcional y de calidad de vida con connotación en el paciente. Cuyo esquema se encuentra en la figura 3.

Figura 2
Perfil neuropsicológico



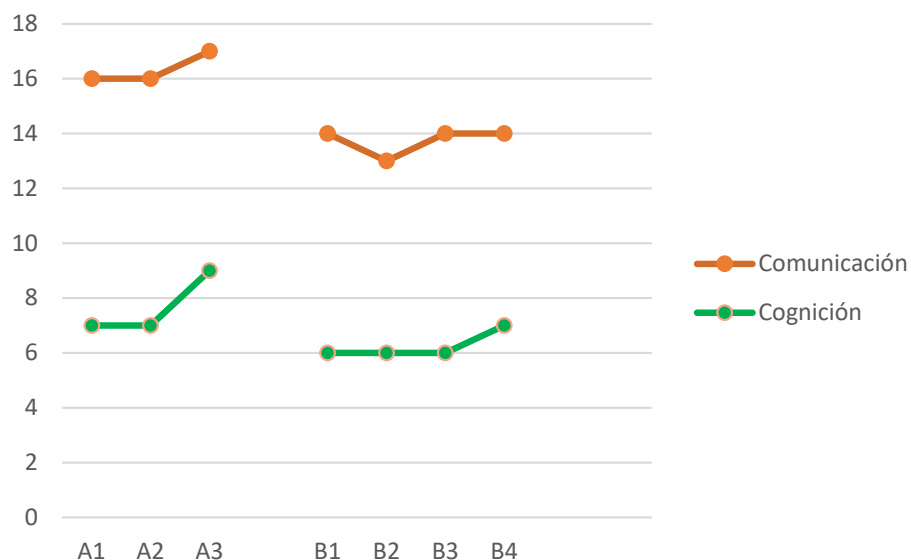
Con el fin de valorar el efecto funcional de un programa de RN en un paciente afásico fue seleccionada la escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), la cual tuvo un impacto significativo en el paciente, con mejoría para realizar algunas actividades de forma independiente (figura 3).

Figura 3
Escala de Lawton y Brody



Seguidamente, la escala ECVI-38 v.3 permitió evaluar 8 dominios: (1) estado físico (EF), (2) comunicación (CO), (3) cognición (CG), (4) emociones (EM), (5) sentimientos (SE), (6) actividades básicas de la vida diaria (ABVD), (7) actividades comunes de la vida diaria (ACVD) y (8) funcionamiento sociofamiliar (FSF). De estos dominios, los de mayor significancia en el programa de rehabilitación fueron la CO, la cual tuvo un impacto muy efectivo desde la percepción del paciente, y la CG, que tuvo una efectividad moderada (figura 4).

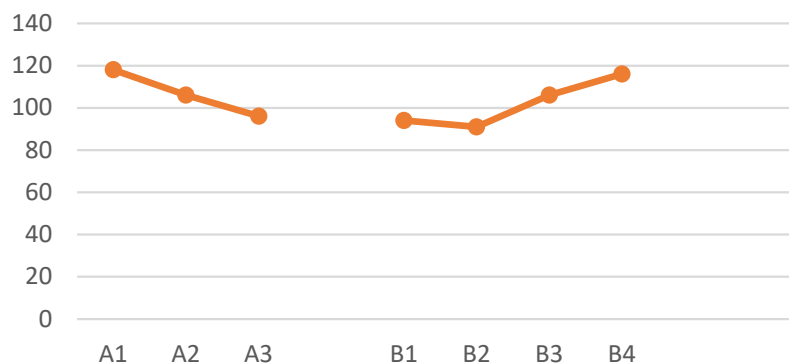
Figura 4
 ECVI-38 v3 Cognición y comunicación



El programa de RN, centrado en lenguaje comprensivo, tuvo un impacto muy efectivo en el paciente que se evidenció en los resultados de los dominios de CO y CG. Si bien no se evidenció dicho efecto por el total de los dominios de la escala ECVI38-v3, sí tuvo un impacto en la calidad de vida del paciente de manera general. Asimismo, se evidenció mayor participación de actividades de forma independiente que corresponde a las habilidades funcionales (figura 6).

Figura 5
 Puntaje total ECVI-38 v3

**Escala de calidad de vida para el ICTUS
 (ECVI 38. v3)**



La tabla 1 muestra los análisis estadísticos que evalúan el índice del tamaño del efecto del reporte del informante. Allí se evidencia efectividad del tratamiento del 100 %, con base al porcentaje de datos no solapados (PND), al tomar el puntaje total, presentándolo como un trata-

miento bastante efectivo. Esto indica que el tratamiento produjo un cambio en las conductas intervenidas del paciente, reflejando un efecto medio del tratamiento según el índice de no solapamiento de todos los pares (NAP).

Tabla 1
Índice del tamaño del efecto informante

Escalas	Porcentaje de datos no solapados PND	Porcentaje de datos que excede la mediana PEM	No solapamiento de todos los pares NAP
Puntaje total	100 % Tratamiento bastante efectivo	50 % Tratamiento cuestionable o no efectivo	71 % Efecto medio
Comunicación (CO)	75 % Tratamiento muy efectivo	75 % Tratamiento muy efectivo	100 % Efecto grande
Cognición (CG)	100 % Tratamiento bastante efectivo	75 % Tratamiento moderadamente efectivo	92 % Efecto medio

Discusión

El objetivo del presente estudio fue establecer el efecto de un programa de RN centrado en lenguaje comprensivo, sobre las habilidades funcionales y la calidad de vida en un paciente con afasia, secundario a ACV. El perfil neuropsicológico inicial permitió guiar la RN a través del modelo de Ellys y Young con el fin de mejorar el procesamiento del lenguaje y la semántica (Simic et al., 2021), buscando que impactara en la adaptación y la calidad de vida del paciente. El perfil neuropsicológico obtenido es congruente con otras investigaciones similares, que denotan dificultades en lenguaje en aspectos fonológicos, semánticos, función ejecutiva, memoria, atención, gnosis y praxias.

Debido a los hallazgos, el procesamiento fonológico se relacionó con las regiones perisilvianas posteriores izquierdas, incluida la circunvolución de Heschl, las circunvoluciones temporales posteriores media y superior y el surco temporal superior, así como la sustancia blanca subyacente a la circunvolución temporal superior posterior. El factor semántico se relacionó con la circunvolución temporal media anterior izquierda y el tallo temporal subyacente (Peñaloza et al., 2022). La investigación se enfocó en la recuperación de la palabra utilizando una jerarquía semántica y fonológica para estimular la recuperación de verbos y objetos la cual evidencia aspectos lingüísticos, comunicativos y cognitivos al utilizar el enfoque de intervención de recuperación de palabras en un solo caso (Pagliarin, 2019). No obstante, en otras investigaciones señalan afectaciones en procesos atencionales que influyen directamente en otras habilidades (Cramer et al., 2023).

La evaluación neuropsicológica aplicada permitió diseñar el programa de RN de acuerdo con las necesidades del paciente, mediante los mecanismos de restauración y sustitución con el fin de mejorar los procesos fonológicos, léxicos y semánticos. La rehabilitación a partir de estos mecanismos señalados contribuye al restablecimiento en los procesos cognitivos de los pacientes con dificultades en el lenguaje (Luna-Padilla et al., 2019). Por tal razón, se diseñó un

programa que incluyó 16 sesiones orientadas a mejorar los procesos lingüísticos, que finalmente impactaron en la calidad de vida del paciente. Múltiples investigaciones destacan la importancia de intervenir independencia funcional y calidad de vida en pacientes afásicos, de tal forma que su adaptación a diferentes contextos sea más factible, cumpliendo el objetivo principal de toda rehabilitación (Picano et al., 2021). Ahora bien, conforme a los diferentes cambios culturales presentes, es necesario incluir otros factores de intervención (Bullier et al., 2020).

En este sentido, Zhang et al. (2017) propone el CIAT como una terapia altamente efectiva para pacientes con afasia debido principalmente a la intensidad y frecuencia de las sesiones de intervención. Sin embargo, en la presente investigación también se presenta evidencia de resultados positivos en adaptabilidad derivados del diseño de un programa de rehabilitación de 16 sesiones enfocado en aspectos fonológicos, léxicos, semánticos y funcionales del lenguaje (Luna-Padilla, 2019).

Los resultados de esta investigación evidencian la eficacia del programa de rehabilitación con impacto en la escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (75 % moderadamente efectiva), los dominios de cognición (91 % efectivo), comunicación (100 % efectivo) e índice general de funcionalidad (71 %), según el cuestionario ECVI 38 aplicado al paciente. Hallazgos que contrastan con otra investigación, donde no encontraron efectividad de una intervención sobre discapacidad y calidad de vida en pacientes con ictus isquémico (Picano et al., 2021). A pesar de los resultados positivos obtenidos en esta investigación, se deben tener en cuenta factores emocionales como la depresión que pudieron incidir en los resultados finales, ya que el paciente tenía un diagnóstico de trastorno depresivo no especificado. De allí radica la importancia de conocer el estado premórbido del paciente, junto a factores como la edad, la gravedad del ACV y las posibles comorbilidades (Picano et al., 2021). La depresión de base influyó posiblemente en la poca mejoría de otros índices de la escala de funcionalidad como el estado físico, las emociones y los sentimientos.

Cabe resaltar que el estudio de respuesta individualizada a las terapias de afasia semántica versus fonológica en el ACV permite analizar que, la asignación al tratamiento no tiene una solución única para todos los pacientes y que esta depende del proceso lingüístico afectado (fonológico o semántico, por ejemplo), de la gravedad del paciente y a quien va dirigida la RN (Kristinsson et al., 2021).

En cuanto a los aspectos fonológicos, estos fueron determinantes para iniciar la RN, donde se evidenciaron dificultades que tuvo WB. Por ello, se utilizaron figuras y palabras escritas como ayuda, aumentando de forma progresiva la tarea. Estos procesos tienen similitud a otra investigación que determina este proceso fundamental para trazar la línea por cada fonema (Simic et al., 2021). En cuanto a los aspectos léxicos, fueron expuestas imágenes con el fin de que WB realizara denominación de palabras, los cuales presentaron mejoría debido a los procesos fonológicos anteriormente trabajados. Estudios han demostrado que el uso de ejercicios léxicos favorece la recuperación de palabras y la rehabilitación fonológica, basándose en diversas teorías del acceso léxico (Kristinsson et al., 2023).

En cuanto al componente semántico, se realizaron actividades con imágenes donde el paciente debió identificar las similitudes presentadas para evidenciar el campo semántico al cual hacía referencia; de igual forma, se realizaron apareamientos y lista de palabras con el fin de que este también logrará ejecutar la tarea. Otras investigaciones han dado lugar a la idea de que el conocimiento semántico proporciona un apoyo esencial a la coherencia de las representaciones fonológicas en la memoria a corto plazo (Kristinsson et al., 2023).

Finalmente, se puede concluir que un programa de RN centrado en el lenguaje comprensivo puede mejorar las habilidades funcionales y la calidad de vida de un paciente con afasia, secundario a ACV. Los resultados del presente estudio evidencian mejorías en la adaptabilidad del paciente; sin embargo, deben interpretarse de manera cautelosa, ya que es un estudio basado en las características de un solo paciente, teniendo en cuenta la edad, la gravedad del ACV y la sintomatología emocional que requiere de un apoyo integral para obtener unos mejores resultados. Para investigaciones futuras se debe profundizar en la medición del componente fonológico y semántico por separado para reconocer cuál genera mayor impacto en el paciente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole.

Referencias

- American Heart Association. (2019). ¿Qué es un accidente cerebrovascular? <https://bit.ly/3x7Rrc3>
- Ardila, A., & Ostrosky, F. (2012). *Guía para el diagnóstico neuropsicológico*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arenas Duque, A., & Lucumí, D. I. (2019). Caracterización del accidente cerebrovascular en Colombia. *Documentos de Trabajo*, 63, 1-62.
- Bullier, B., Cassouduesalle, H., Villain, M., Cogné, M., Mollo, C., De Gabory, I., Dehail, P., Joseph, P. A., Sibon, I., & Glize, B. (2020). New factors that affect quality of life in patients with aphasia. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 63(1), 33-37. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.06.015>

- Cramer, S. C., Richards, L. G., Bernhardt, J., & Duncan, P. (2023). Cognitive Deficits After Stroke. *Stroke*, 54(1), 5-9. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.122.041775>
- Fernández Concepción, O., Ramírez Pérez, E., Álvarez González, M. Á., & Buergo Zuáznabar, M. A. (2008). Validación de la escala de calidad de vida para el ictus (ECVI-38). *Revista de Neurología*, 46(03), 147. <https://doi.org/10.33588/rn.4603.2007502>
- Global Burden of Disease (GBD). (2018). Global, Regional, and Country-Specific Lifetime Risks of Stroke, 1990 and 2016. *New England Journal of Medicine*, 379(25), 2429-2437. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1804492>
- Krasny-Pacini, A., & Evans, J. (2018). Single-case experimental designs to assess intervention effectiveness in rehabilitation: A practical guide. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 61(3), 164-179. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2017.12.002>
- Kristinsson, S., Basilakos, A., Elm, J., Spell, L. A., Bonilha, L., Rorden, C., den Ouden, D. B., Cassarly, C., Sen, S., Hillis, A., Hickok, G., & Fridriksson, J. (2021). Individualized response to semantic versus phonological aphasia therapies in stroke. *Brain Communications*, 3(3), 1-18. <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcab174>
- Kristinsson, S., Basilakos, A., Den Ouden, D. B., Cassarly, C., Spell, L. A., Bonilha, L., Rorden, C., Hillis, A. E., Hickok, G., Johnson, L., McLain, A., & Fridriksson, J. (2023). Predicting Outcomes of Language Rehabilitation: Prognostic Factors for Immediate and Long-Term Outcomes After Aphasia Therapy. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 66(3), 1068-1084. https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-22-00347
- Luna-Padilla, J. A., Villalva-Sánchez, A. F., & Aguilar-Silva, C. (2019). Rehabilitación neuropsicológica en paciente con afasia transcortical motora: estudio de caso. *DIVULGARE. Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, 6(12), 1-6. <https://doi.org/10.29057/esa.v6i12.4015>
- Noh, J. S., Lee, S., Na, Y., Cho, M., Hwang, Y. M., Tae, W. S., & Pyun, S. B. (2021). Integrity of arcuate fasciculus is a good predictor of language impairment after subcortical stroke. *Journal of Neurolinguistics*, 58, 100968. <https://doi.org/10.1016/J.JNEUROLING.2020.100968>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2006). *Estrategia paso a paso de la OMS para la vigilancia de accidentes cerebrovasculares*. OMS. <http://www.who.int/chp/steps/Stroke/en/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *Accidente cerebrovascular*. OMS. <http://bit.ly/42XRbfv>
- Ouriques Martins, S. C., Sacks, C., Hacke, W., Brainin, M., de Assis Figueiredo, F., Marques Pontes-Neto, O., Lavados Germain, P. M., Marinho, M. F., Hoppe Wiegering, A., Vaca McGhie, D., Hennis, A., & Feigin, V. L. (2019). Priorities to reduce the burden of stroke in Latin American countries. *The Lancet Neurology*, 18(7), 674-683. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(19\)30068-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30068-7)

- Pagliarin, K. C. (2019). Effect of word retrieval therapy on a patient with expressive aphasia: a case report. *CEFAC*, 21(3), 1-10. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/201921318418>
- Palomino, M. (2021). El lenguaje en el contexto sociocultural, desde la perspectiva de Lev Vygotsky. *Revista Arbitrada de Centros de Investigación y Estudios Generales*, 8330(51), 25-35.
- Parker, R. I. (2009). An Improved Effect Size for Single-Case Research: Nonoverlap of All Pairs. *Behavior Therapy*, 40(4), 357-367. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2008.10.006>
- Peñaloza, C., Martin, N., Laine, M., & Rodríguez-Fornells, A. (2022). Language learning in aphasia: A narrative review and critical analysis of the literature with implications for language therapy. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 141. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104825>
- Picano, C., Quadrini, A., Pisano, F., & Marangolo, P. (2021). Adjunctive approaches to aphasia rehabilitation: A review on efficacy and safety. *Brain Sciences*, 11(1), 1-29. <https://doi.org/10.3390/brainsci11010041>
- Schumacher, R., Halai, A. D., & Lambon Ralph, M. A. (2019). Assessing and mapping language, attention and executive multidimensional deficits in stroke aphasia. *Brain*, 142(10), 3202-3216. <https://doi.org/10.1093/brain/awz258>
- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1998). Summarizing Single-Subject Research: Issues and Applications. *Behavior Modification*, 22(3), 221-242. <https://doi.org/10.1177/01454455980223001>
- Simic, T., Leonard, C., Laird, L., Stewart, S., & Rochon, E. (2021). The effects of intensity on a phonological treatment for anomia in post-stroke aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2021.106125>
- Stockert, A., Wawrzyniak, M., Klingbeil, J., Wrede, K., Kümmerer, D., Hartwigsen, G., Kaller, C. P., Weiller, C., & Saur, D. (2020). Dynamics of language reorganization after left temporo-parietal and frontal stroke. *Brain*, 143(3), 844-861. <https://doi.org/10.1093/brain/awaa023>
- Stroke Therapy Revolution. (2021). *Epidemiología del ACV en Colombia—Stroke Therapy (R) evolution*. <https://www.stroke-therapy-revolution.es/epidemiologia-del-ictus-en-colombia/>
- Tate, R. L., Perdices, M., Rosenkoetter, U., McDonald, S., Togher, L., Shadish, W., Horner, R., Kratochwill, T., Barlow, D. H., Kazdin, A., Sampson, M., Shamseer, L., & Vohra, S. (2016). The Single-Case Reporting Guideline in BEhavioural Interventions (SCRIBE) 2016: Explanation and elaboration. *Archives of Scientific Psychology*, 4, 10-31. <https://doi.org/10.1037/arc0000027>
- Villuendas González, E. R. (2014). Consideraciones en el abordaje neuropsicológico del paciente afásico. *Uaricha*, 11(26), 1-18.
- Wechsler, D. (2008). *WAIS IV: Wechsler adult intelligence scale*. Pearson.

Wilson, B., Winegardner, J., Van Heugten, C., & Ownsworth, T. (2019). *Rehabilitación neuropsicológica*. Manual Moderno.

Zhang, J., Yu, J., Bao, Y., Xie, Q., Xu, Y., Zhang, J., & Wang, P. (2017). Constraint-induced aphasia therapy in post-stroke aphasia rehabilitation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE*, 12(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183349>