



REPORTE DE CASO

Evaluation of prefrontal dysfunctions through self-report and classic neuropsychological assessment

Evaluación de disfunciones prefrontales mediante auto reporte y valoración neuropsicológica clásica

Manuel Matías Ambiado-Lillo¹  , Treacy Chacón-Sáez¹  

¹U Universidad Arturo Prat, Facultad de Ciencias de la Salud, Fonoaudiología, Iquique, Chile.

Citar como: Ambiado-Lillo MM, Chacón Sáez T. Evaluation of prefrontal dysfunctions through self-report and classic neuropsychological assessment. Salud, Ciencia y Tecnología. 2025; 5:1344. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251344>

Enviado: 10-06-2024

Revisado: 30-09-2024

Aceptado: 11-02-2025

Publicado: 12-02-2025

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Manuel Matías Ambiado-Lillo 

ABSTRACT

Executive functions (EF) are essential for adaptation to new situations and self-regulation of behavior, and their impairment can seriously affect quality of life. In people with neurological conditions, such as cerebrovascular accidents, these functions are often compromised. This case study analyzes a 58-year-old man with a hemorrhagic stroke, evaluated using two tools: the Ineco Frontal Screening (IFS) and the Inventory of Prefrontal Symptoms (ISP). The IFS results indicated dysfunction in executive functions, specifically in areas related to the ability to abstract. On the other hand, the ISP, which is based on self-report, suggested that the patient did not perceive significant difficulties in his executive functions. The discrepancy between both methods highlights the common tendency to underestimate cognitive difficulties through self-report, influenced by subjective perception of health and neuroanatomical factors. This case highlights the importance of using objective and complementary tools for an accurate assessment of executive functions in stroke patients.

Keywords: Stroke; Cognition; Neuropsychology.

RESUMEN

Las funciones ejecutivas (FE) son esenciales para la adaptación a situaciones nuevas y la autorregulación del comportamiento, y su alteración puede afectar gravemente la calidad de vida. En personas con condiciones neurológicas, como los accidentes cerebrovasculares (ACV), estas funciones suelen verse comprometidas. Este estudio de caso analiza a un hombre de 58 años con un ACV hemorrágico, evaluado mediante dos herramientas: el Ineco Frontal Screening (IFS) y el Inventario de Síntomas Prefrontales (ISP). Los resultados del IFS indicaron disfunción en las funciones ejecutivas, específicamente en áreas relacionadas con la capacidad de abstracción. Por otro lado, el ISP, que se basa en el autorreporte, sugirió que el paciente no percibía dificultades significativas en sus funciones ejecutivas. La discrepancia entre ambos métodos resalta la tendencia común de subestimar las dificultades cognitivas a través del autorreporte, influenciada por la percepción subjetiva de la salud y factores neuroanatómicos. Este caso subraya la importancia de utilizar herramientas objetivas y complementarias para una evaluación precisa de las funciones ejecutivas en pacientes con ACV.

Palabras clave: Accidente Cerebrovascular; Cognición; Neuropsicología.

INTRODUCCIÓN

Las funciones ejecutivas (FE) son un conjunto de capacidades cognitivas esenciales para adaptarse a situaciones novedosas, cambiantes o imprevistas.⁽¹⁾ Estas habilidades permiten la planificación, el comportamiento autodirigido y la regulación de acciones independientes.^(2,3) La disfunción en estas capacidades puede manifestarse debido a lesiones o alteraciones cerebrales, especialmente en la corteza prefrontal, afectando actividades cotidianas y la calidad de vida.

En personas con condiciones neurológicas, como accidentes cerebrovasculares (ACV), la alteración de estas funciones es común.⁽⁴⁾ Sin embargo, también pueden presentarse disfunciones prefrontales en individuos sin diagnósticos neurológicos.⁽⁵⁾ Detectar estas disfunciones resulta desafiante, ya que los pacientes pueden rendir adecuadamente en test cognitivos formales. Por ello, el autor reporta mediante herramientas como el Inventario de Síntomas Prefrontales (ISP) se propone como un método útil para identificar precozmente estas alteraciones.⁽⁶⁾

El objetivo de la exposición del caso clínico es determinar si existe convergencia entre la exploración neuropsicológica clásica y los resultados auto reportados por el paciente, con el fin de estimar si el auto reporte es un eficaz indicador de disfunciones prefrontales.

REPORTE DE CASO

Se trata de un paciente masculino de 58 años, diestro, residente de Iquique, Chile, diagnosticado con ACV hemorrágico hace 10 meses, sin antecedentes neurológicos previos. Asiste a valoración fonoaudiológica por dificultades comunicativas.

En su primera sesión de evaluación se realiza valoración de motricidad orofacial, evaluación de habla y de lenguaje. Los resultados permiten descartar afecciones sensoriomotoras, alteraciones estructurales, funcionales orofaciales, lingüísticas y el habla es inteligible en la medida en que disminuye la velocidad de producción verbal. Sin embargo, se evidencia afección neuropsicológica, por lo que se agenda una segunda sesión de evaluación.

En la segunda sesión de evaluación se aplica el inventario de síntomas prefrontales (ISP), un cuestionario de auto reporte constituido por 46 ítems, organizados en tres dimensiones que evalúan síntomas cognitivos, emocionales y de control social, todos ellos vinculados al concepto de sintomatología prefrontal. El instrumento tiene un puntaje total de 184 puntos, y se ha establecido un puntaje de corte igual o superior a 50 puntos. Y a continuación se emplea el Ineco Frontal Screening (IFS),⁽⁷⁾ instrumento de rastreo cognitivo se distingue por ser breve, sensible, específica y fácil de utilizar por los profesionales de la salud. El instrumento evalúa tres aspectos principales de las funciones ejecutivas: (1) Inhibición y alternancia, que mide la habilidad para cambiar de un set cognitivo a otro y la capacidad de inhibir respuestas inapropiadas, tanto verbales como motoras; (2) Capacidad de abstracción, evaluada a través de la interpretación de refranes, donde las respuestas concretas se consideran indicativas de disfunción frontal; y (3) Memoria de trabajo, referida a la capacidad cerebral para almacenar y manipular temporalmente información necesaria para realizar tareas cognitivas complejas. El puntaje máximo es de 30 puntos, y los estudios nacionales establecen un punto de corte de 18 puntos para identificar el deterioro cognitivo.

RESULTADOS

Los resultados de la valoración clínica descartan afecciones neuromotoras que impacten en la producción verbal del paciente, sin embargo, los resultados neuropsicológicos evidencian afecciones leves neuropsicológicas que impactan en la interacción comunicativa, por lo que se diagnostica con trastorno cognitivo comunicativo ejecutivo.⁽⁸⁾

Los resultados de valoración neuropsicológica y auto reporte se detallan a continuación:

Desempeño en el IFS: El participante obtuvo un puntaje total de 16, inferior al punto de corte, lo que indica disfunción prefrontal. Mostró un buen rendimiento en las subpruebas de instrucciones conflictivas y control inhibitorio motor, pero un desempeño deficiente en refranes, relacionado con la capacidad de abstracción.

Autor reporte mediante ISP: El participante obtuvo un puntaje total de 42, por debajo del umbral de 50. Este resultado sugiere que no percibe dificultades significativas en su función prefrontal, pese a los hallazgos objetivos del IFS.

DISCUSIÓN

La discrepancia entre el IFS y el ISP refleja un fenómeno común en la evaluación de funciones ejecutivas, la subestimación de dificultades mediante autor reporte. Esto podría explicarse por varios factores. En primer lugar, la percepción subjetiva de la salud juega un papel fundamental, considerando que factores como la socialización activa y una concepción positiva de la salud podrían influir en la autopercepción, por lo que el participante, activo en actividades comunitarias, podría minimizar sus dificultades cognitivas al interpretarlas como normales o poco significativas,⁽⁹⁾ dado que en la actualidad su afección solo genera un déficit leve en la

actividad comunicativa, caracterizado por la mantención de la habilidad comunicativa,⁽¹⁰⁾ lo cual puede llevar al paciente a subvalorar sus dificultades. Además, la complejidad neuroanatómica también contribuye a esta discrepancia. La corteza prefrontal, especialmente los circuitos dorsolateral y ventromedial, están implicados en la memoria de trabajo y el procesamiento emocional, por lo que lesiones o alteraciones en estas áreas pueden comprometer la capacidad de monitorizar y reconocer las propias dificultades, lo que a su vez afecta la precisión del autor reporte,⁽¹¹⁾ por lo cual, siempre estos antecedentes deben ser considerados con cautela, en adición a un proceso diagnóstico detallado. Finalmente, el impacto del envejecimiento no puede ignorarse, dado que el paciente se encuentra ad portas de la sexta década de vida, en la cual los cambios relacionados con la edad, sean morfológicos y/o funcionales,⁽¹²⁾ influyen tanto en la función cognitiva, como en la percepción subjetiva de las habilidades. Este proceso puede llevar a una menor conciencia de las deficiencias cognitivas o a una aceptación pasiva de los cambios, lo que refuerza la tendencia a subestimar las dificultades reales. Estos factores combinados subrayan la necesidad de utilizar herramientas objetivas y complementarias en la evaluación de las funciones ejecutivas.

CONCLUSIONES

El IFS identificó alteraciones prefrontales en el participante, mientras que el ISP no reveló dificultades significativas. Esto destaca la importancia de complementar el autor reporte con herramientas objetivas para una evaluación integral de las funciones ejecutivas. Aunque el ISP puede ser una herramienta valiosa, no parece ser suficiente para detectar disfunciones prefrontales en personas con ACV. La percepción subjetiva de la salud, influenciada por factores sociales y psicológicos, podría explicar esta discrepancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stuss DT, Alexander MP. Executive functions and the frontal lobes: a conceptual view. *Psychol Res.* 2000;63(3-4):289-98. doi:10.1007/s004269900007
2. Tirapu J, García A, Luna P, Verdejo A, Ríos M. *Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas.* Barcelona: Viguera; 2012.
3. Lezak MD, Howieson DB, Bigler ED, Tranel D. *Neuropsychological assessment.* 5th ed. New York: Oxford University Press; 2012.
4. Ardila A, Rosselli M. *Neuropsicología clínica.* 3rd ed. México DF: Editorial El Manual Moderno; 2019.
5. Valdés J, Torrealba F. La corteza prefrontal medial controla el alerta conductual y vegetativo. Implicancias en desórdenes de la conducta. *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 2006;44(3):195-204. doi:10.4067/S0717-92272006000300005.
6. Huertas-Hoyas E, Pedrero-Pérez E, Martínez-Campos M, Laselle-López M. Inventario de síntomas prefrontales (ISP) en el daño cerebral adquirido: concordancia entre puntuaciones de paciente, familiar y profesional. *Rev Neurol.* 2016;63(9):385-92. doi:10.33588/rn.6309.2016323.
7. Zapata M, Cárdenas L, Cuartas J. INECO Frontal Screening (IFS): una herramienta psicométrica para evaluar la disfunción ejecutiva en policonsumidores. *Suma Psicol.* 2019;26(2):119-26. doi:10.14349/sumapsi.2019.v26.n2.8.
8. Ambiado-Lillo MM, García-Hilaja I. Trastorno cognitivo comunicativo: propuesta de una clasificación clínica. *Rev Chil Fonoaudiol.* 2024;23:1-9. doi:10.5354/0719-4692.2024.70037.
9. García F. Autopercepción de salud y envejecimiento. *Cienc Innov Salud.* 2013;1(1):69-77.
10. World Health Organization. *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud.* 1st ed. Geneva: WHO; 2001.
11. Tirapu-Ustárróz J, Muñoz-Céspedes JM. Memoria y funciones ejecutivas. *Rev Neurol.* 2005;41(8):475-84. doi:10.33588/rn.4108.2005240.
12. Díaz F, Pereiro AX. Neurociencia cognitiva del envejecimiento. Aportaciones y retos. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2018;53(2):100-4. doi:10.1016/j.regg.2017.07.002.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Manuel Matías Ambiado-Lillo.

Análisis formal: Manuel Matías Ambiado-Lillo, Treacy Chacón-Sáez.

Investigación: Treacy Chacón-Sáez.

Metodología: Manuel Matías Ambiado-Lillo.

Administración del proyecto: Manuel Matías Ambiado-Lillo, Treacy Chacón-Sáez.

Recursos: Treacy Chacón-Sáez.

Supervisión: Manuel Matías Ambiado-Lillo.

Redacción - borrador original: Manuel Matías Ambiado-Lillo, Treacy Chacón-Sáez.

Redacción - revisión y edición: Manuel Matías Ambiado-Lillo.