

# Utilidad clínica del Frontal Assessment Battery (FAB) en la detección de sintomatología disejecutiva en un grupo de personas con enfermedad de Parkinson y estudios superiores

Guevara, Exequiel<sup>1</sup>(\*); Alarcón, Víctor<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Capacitación e Investigación en Neurociencias (CINEURO), Temuco, Chile.

<sup>2</sup>Universidad Santo Tomás, Facultad de Ciencias Sociales y Comunicaciones, Escuela de Psicología, Temuco, Chile.

## Clinical utility of the Frontal Assessment Battery (FAB) in detecting dysexecutive symptoms in people with Parkinson's disease and higher education

### Estimado Editor:

La enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda enfermedad neurodegenerativa en prevalencia después de la enfermedad de Alzheimer (EA) (Aarsland et al., 2021). La EP se caracteriza fisiopatológicamente por una degeneración progresiva de la pars compacta de la sustancia negra y acumulación de  $\alpha$ -sinucleína, produciendo una disminución de los niveles dopamina, lo que afecta principalmente al circuito nigro estriado (Zaman et al., 2021).

La EP presenta síntomas motores y no motores (Kumaresan y Khan, 2021). Dentro de estos últimos destaca la afectación cognitiva clásica de la EP, comprendida por exhibir predominantemente un síndrome disejecutivo acompañado de alteraciones visoespaciales, déficits atencionales y una disminución en la velocidad de procesamiento de la información (Aarsland et al., 2021). Asimismo, y de acuerdo a Marras et al. (2014), el 90% de las personas con EP que tengan más de 20 años de evolución de la enfermedad podrían llegar a desarrollar una demencia.

Frente a las diferentes manifestaciones cognitivas clínicas y pre clínicas que se pueden presentar en la

EP, la reserva cognitiva cumpliría un rol muy relevante, siendo el nivel educativo una de las principales variables protectoras frente al avance de estos síntomas (Ciccarelli et al, 2021). Debido a esto, la administración de instrumentos de tamizaje a individuos con niveles educativos muy altos se transforma en un gran desafío, debido a que suelen arrojar puntajes “normales”, sin lograr detectar las falencias clásicas del perfil de la EP.

A raíz de lo anterior, se hace imperiosa la necesidad contar con instrumentos de tamizaje cognitivo que permitan evaluar el perfil neuropsicológico característico de esta patología y sus diferentes manifestaciones.

El Frontal Assessment Battery (FAB) (Dubois et al., 2000) es un instrumento de breve aplicación, aproximadamente 10 minutos, el cual fue desarrollado para la evaluación de las funciones frontales, compuesto de seis sub test, los que evalúan las funciones de conceptualización, fluidez léxica, programación motora, sensibilidad de interferencia, control inhibitorio y autonomía del ambiente. La consistencia interna por medio del alfa de

Recibido: 17/12/2021 Aceptado: 19/01/2022

Correspondencia: (\*) [exequiel.gd@gmail.com](mailto:exequiel.gd@gmail.com)

Cronbach de este instrumento es de 0,78 y su validez discriminante es de 89,1% (Dubois et al., 2000). Asimismo, el FAB tiene una puntuación total de 18 puntos (de 0 a 3 puntos para cada ítem) (Dubois et al., 2000).

El objetivo de esta carta es comunicar la utilidad clínica del FAB en la detección de sintomatología disejecutiva en un grupo de personas con EP que posean estudios superiores y cuyo tamizaje cognitivo inicial arrojó rangos de normalidad.

Metodología: Se utiliza un muestreo no probabilístico por conveniencia, en donde se selecciona un grupo de personas con EP (n= 9, 6 mujeres y 3 hombres) que cuenten con estudios superiores y que posean una puntuación que los ubique en el rango de normalidad según el instrumento de tamizaje cognitivo Mini-Mental State Examination (MMSE).

Posteriormente, se aplica el FAB y se analizan los resultados por medio de estadística descriptiva, comparándolos con el puntaje de corte de disfunción ejecutiva, en donde se debe obtener una puntuación igual o inferior a 16 puntos de acuerdo a lo propuesto por los autores del instrumento (Dubois et al., 2000).

Resultados: La media de edad fue de 68,11 ( $DE=6,23$ ), con una escolaridad promedio de 16,22 ( $DE=3,27$ ) y una progresión de la EP de 7 años ( $DE=5,24$ ). Asimismo, promediaron en el MMSE 28,44 puntos ( $DE=2,30$ ) y en el FAB obtuvieron un puntaje de 12,22 ( $DE=3,15$ ), ubicándolos en el rango de disfunción ejecutiva.

Conclusiones: Si bien hay que tomar los datos con cautela, se concluye que a pesar de poseer estudios superiores, establecido por la literatura científica como un potente factor de reserva cognitiva, y estar situados en el rango de normalidad según el MMSE, existe una disminución de sus funciones ejecutivas que no fueron pesquisadas por el instrumento considerado como “gold standard” en el tamizaje cognitivo (MMSE) y que si fueron reportados por el FAB, confirmando lo que señalan las investigaciones en relación al perfil disejecutivo clásico de la EP. Por tanto, el FAB sería útil para la detección de sintomatología ejecutiva en personas

con EP que cuenten con estudios superiores, recomendándose su uso en conjunto con el MMSE, permitiendo aportar, además, con valiosa información cualitativa y clínica para establecer tanto el diagnóstico como los futuros lineamientos terapéuticos. Dentro de las limitaciones, se encuentra el reducido tamaño muestral y la falta de normas diferenciadas por edad, nivel educacional y progresión de la EP. No obstante, se espera que esta investigación sea un aliciente para seguir investigando en torno a este tema.

## REFERENCIAS

Aarsland, D., Batzu, L., Halliday, G. M., Geurtsen, G. J., Ballard, C., Chaudhuri, K. R., & Weintraub, D. (2021). Parkinson disease-associated cognitive impairment. *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), 1-21. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00280-3>

Ciccarelli, N., Colombo, B., Pepe, F., Magni, E., Antonietti, A., & Silveri, M. C. (2021). Cognitive reserve: a multidimensional protective factor in Parkinson's disease related cognitive impairment. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 1-16. DOI: 10.1080/13825585.2021.1892026

Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., & Pillon, B. F. A. B. (2000). The FAB: a frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55(11), 1621-1626.

Kumaresan, M., & Khan, S. (2021). Spectrum of Non-Motor Symptoms in Parkinson's Disease. *Cureus*, 13(2): e13275. DOI: 10.7759/cureus.13275

Marras, C., Tröster, A., Kulisevsky, J., & Stebbins, G. (2014). The Tools of the Trade: A State of the Art "How to Assess Cognition" in the Patient With Parkinson's Disease. *Movement Disorders*, 29(5), 584-596. <https://doi.org/10.1002/mds.25874>

Zaman, V., Shields, D. C., Shams, R., Drasites, K. P., Matzelle, D., Haque, A., & Banik, N. L. (2021). Cellular and molecular pathophysiology in the progression of Parkinson's disease. *Metabolic brain disease*, 36, 815-827. <https://doi.org/10.1007/s11011-021-00689-5>



# Contacto

## Estimados Autores y Lectores

### Horario:

De lunes a viernes 07:30 a.m. a 12:00 a.m.  
y de 01:00 p.m. a 05:30 p.m.

Dirección: Carrera 55 # 42-90 INT 0101  
Centro Cívico Plaza de la Libertad  
Medellín, Antioquia

### Contacto:

Atención al Ciudadano  
(604) 219 83 76

[atencionalciudadano@iudigital.edu.co](mailto:atencionalciudadano@iudigital.edu.co)  
[notificacionesjudiciales@iudigital.edu.co](mailto:notificacionesjudiciales@iudigital.edu.co)

### Juan Sebastián Benjumea Garcés. Editor

Revista “Innovación Digital y Desarrollo  
Sostenible – IDS” Medellín, Antioquia  
[editor.revistaidis@iudigital.edu.co](mailto:editor.revistaidis@iudigital.edu.co)

**IU** Digital  
de Antioquia

INSTITUCIÓN  
UNIVERSITARIA  
DIGITAL  
DE ANTIOQUIA

[www.iudigital.edu.co](http://www.iudigital.edu.co)

ORD No 74 de 2017 **VIGILADA** MiniEducación

**IU** Digital  
de Antioquia

INSTITUCIÓN  
UNIVERSITARIA  
DIGITAL  
DE ANTIOQUIA



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS