



# Neurology perspectives



## 22712 - CARACTERIZACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS MEDIANTE UNA HERRAMIENTA DE REALIDAD VIRTUAL EN SUJETOS CON ICTUS FRONTAL Y DE GANGLIOS BASALES

Amaya Pascasio, L.<sup>1</sup>; Rodríguez Herrera, R.<sup>2</sup>; Fernández Martín, P.<sup>3</sup>; Sánchez Kuhn, A.<sup>2</sup>; García Pinteño, J.<sup>1</sup>; León, J.<sup>2</sup>; Alonso de Leciñana, M.<sup>4</sup>; Flores, P.<sup>2</sup>; Martínez Sánchez, P.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Torrecárdenas; <sup>2</sup>Departamento de Psicología. Universidad de Almería; <sup>3</sup>Departamento de Psicología. Universidad de las Islas Baleares; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario La Paz; <sup>5</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Almería.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar las funciones ejecutivas (FE) en sujetos con ictus establecido con afectación frontal o de ganglios basales en comparación con controles sanos, utilizando una herramienta de realidad virtual (RV) inmersiva y ecológica.

**Material y métodos:** Se evaluaron 45 participantes (24 ictus, 21 controles), mediana de edad 47 años (RIC 9,2), 60% mujeres, mediante Nesplora Ice Cream. (planificación, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva), escala Adult Self-Report (depresión y ansiedad), escala de Rankin modificada (estado funcional), y espectroscopía funcional de infrarrojo cercano [fNIRS], conectividad funcional de reposo de las cortezas prefrontal, motora y parietal). Se emplearon ANOVA de Welch, correlaciones bivariadas y análisis de regresión.

**Resultados:** Los pacientes con ictus mostraron un rendimiento inferior en planificación (44,1 vs. 54,3,  $p < 0,005$ ) y memoria de trabajo (45,4 vs. 54,6,  $p < 0,05$ ), sin diferencias en ansiedad o depresión. Un peor rendimiento en memoria de trabajo ( $r = 0,45$ ;  $p = 0,02$ ) y mayor número de errores perseverativos ( $r = 0,55$ ;  $p = 0,005$ ) se asociaron con mayor discapacidad funcional. El grupo ictus presentó menor conectividad entre regiones orbitofrontales bilaterales y mayor conectividad entre el córtex motor derecho e izquierdo con regiones parietales posteriores contralaterales, así como entre ambos córtex parietales posteriores. No se observaron efectos adversos relevantes asociados al uso de RV.

**Conclusión:** La RV permite identificar de forma ecológica alteraciones en FE en sujetos con ictus frontal o de ganglios basales, que se relacionaron con el grado de discapacidad funcional, y sugieren la implicación de redes frontoparietales y motoras. Estos resultados apoyan el uso de herramientas inmersivas para la evaluación neuropsicológica posictus.