



Neurology perspectives



21477 - CONECTIVIDAD FUNCIONAL CEREBRAL Y REDES NEURONALES EN PACIENTES CON ALTERACIONES COGNITIVAS POS-COVID

Canuet Delis, L.¹; Pusil Arce, S.²; Cojoaca, I.³; Anciones Martín, C.¹; Terrón Cuadrado, C.⁴; Gonzalo Barbas, R.⁴; Pérez Rodríguez, A.⁴; Herrera Muñoz, A.⁴; Gilo Arrojo, F.⁴; Maestu Unturbe, F.²; Anciones Rodríguez, B.¹

¹Servicio de Neurología. Sanatorio Nuestra Señora del Rosario. Hospital La Zarzuela; ²Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional. Universidad Complutense de Madrid; ³Servicio de Neurología. Hospital La Zarzuela; ⁴Servicio de Neurología. Sanatorio Nuestra Señora del Rosario.

Resumen

Objetivos: Determinar patrón anormal de conectividad funcional cerebral y del funcionamiento de redes neuronales en pacientes con alteraciones cognitivas pos-COVID.

Material y métodos: Se seleccionaron pacientes que habían sufrido COVID con o sin alteraciones cognitivas. A todos los pacientes se les realizó un registro EEG de 64 canales en reposo y una batería de pruebas neuropsicológicas. Aquellos pacientes con alteraciones cognitivas demostradas fueron incluidos en el grupo patológico y los otros formaron el grupo control.

Resultados: Participaron 145 pacientes. Se incluyeron en el estudio 95 pacientes a los que se les pudo realizar EEG. De ellos, 47 con alteraciones cognitivas y 48 controles. Se observaron diferencias significativas, fundamentalmente en las bandas theta y alfa en el grupo patológico comparado con el grupo control, afectando conexiones inter e intrahemisféricas entre regiones frontales y parietales de predominio derecho. El análisis de redes neuronales mostró relevancia de nodos frontales y temporales anteriores en toda la red. Algunas de estas alteraciones correlacionaron con variables cognitivas, en particular con resultados de atención y memoria visual.

Conclusión: Las alteraciones cognitivas pos-COVID, afectando fundamentalmente a la atención y algunas modalidades de memoria, se asocian a disrupción de la conectividad funcional en redes atencionales frontoparietales en bandas theta y alfa así como a relevancia de nodos frontales y temporales anteriores de toda la red cerebral.