



Neurology perspectives



19070 - Alteración estructural, cognitiva y analítica en una cohorte de pacientes afectados por la Covid-19

Fajardo Sanchís, J.¹; Puche Candel, Á.²; González Díaz, J.³; Masó Navarro, M.³; Alcaraz Soto, M.³; García de Gadiana, L.²; Cerdán Sánchez, M.¹; Villegas, I.¹; Ripollés, P.⁴; Ruiz Marín, M.⁵

¹Servicio de Neurología. Hospital General Universitario Santa Lucía; ²Servicio de Laboratorio. Hospital General Universitario Santa Lucía; ³Servicio de Radiología. Hospital General Universitario Santa Lucía; ⁴Music and Auditory Research Laboratory (MARL). Department of Psychology. Center for Language Music and Emotion (CLaME). New York University; ⁵Departamento de Métodos Cuantitativos. Universidad Politécnica de Cartagena.

Resumen

Objetivos: Hay evidencia de anomalías cerebrales en el contexto de infección por la COVID-19. Tenemos como objetivo evaluar los mecanismos inflamatorios que respaldan sus efectos directos en el favorecimiento del deterioro cognitivo y la inducción del daño neuronal.

Material y métodos: Reclutamos una cohorte de 160 personas que contrajeron la COVID-19 entre 2020 y 2021, teniendo acceso a una resonancia magnética cerebral previa. En este seguimiento posterior a la COVID-19, los participantes se sometieron a pruebas conductuales-cognitivas, otra resonancia magnética y a la extracción de sangre para cuantificar la presencia de inflamación crónica (incluyendo niveles de CRP, MMP-9, ferritina, glutamato e IL-6 entre otros).

Resultados: 35 pacientes cumplieron todos los criterios de inclusión y exclusión. Identificamos un empeoramiento significativo de las medidas de la materia gris comparándola con la prueba de neuroimagen previa. Aquellos pacientes que presentaban mayor atrofia, presentaban problemas en la memoria visual a corto y largo plazo, atención selectiva y funciones ejecutivas ($p < 0,02$, $p < 0,04$, $p < 0,05$, $p < 0,01$). Además, presentaron mayores niveles de marcadores de inflamación que también se correlacionaron con mayor nivel de atrofia de sustancia gris (IL-6, $p < 0,02$; PCR, $p < 0,05$).

Conclusión: En nuestra cohorte encontramos daño estructural en pacientes que sufrieron la COVID-19, como lo demuestra un empeoramiento de las medidas de materia gris. Además, el daño inducido por la COVID-19 se correlaciona con medidas conductuales de deterioro cognitivo y biomarcadores de inflamación. Se necesitan estudios a largo plazo para demostrar si estas consecuencias pueden ser parcialmente reversibles o si estos efectos persistirán.