



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO045 - HIPOMETABOLISMO REGIONAL EN PACIENTES POS-COVID CON DÉFICITS COGNITIVOS

**Pablo Bascuñana<sup>1</sup>**, Pedro Nespral<sup>1</sup>, Ana Delgado Cano<sup>1</sup>, María Díez Cirarda<sup>2</sup>, Cristina Delgado Alonso<sup>2</sup>, Jordi A. Matias-Guiu<sup>2</sup>, José Luis Carreras Delgado<sup>1</sup> y María Nieves Cabrera Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

<sup>2</sup>Servicio de Neurología, Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

### Resumen

Algunos pacientes que han padecido COVID, incluso con síntomas leves, han referido déficits en atención, lenguaje o memoria. La enfermedad puede tener un impacto significativo en la vida del paciente incluso una vez superada. El objetivo de este estudio es evaluar el metabolismo cerebral en pacientes con quejas de memoria post-COVID derivados por el Servicio de Neurología. Trece pacientes post-COVID (27-70 años, 69,2% mujeres) y 36 controles (44-70 años, 72,2% mujeres) fueron sometidos a estudios PET cerebral con FDG. Tras 30 minutos de incorporación del radiotrazador el estudio de 10 minutos fue adquirido en el equipo Siemens Biograph. Las imágenes fueron cuantificadas tras su normalización a un *template* de FDG desarrollado en el Hospital Clínico San Carlos aplicando un mapa de regiones de interés. Se cuantificó la captación relativa en 65 regiones cerebrales que fueron comparadas con un test t de Student. Además, la captación relativa de FDG entre pacientes COVID y controles se comparó con *statistical parametric mapping* (SPM) sin corrección por comparación múltiple y con un tamaño de *cluster* mínimo de 100 vóxeles. Los pacientes COVID mostraron una reducción significativa de la captación de FDG en el globo pálido de ambos hemisferios ( $0,99 \pm 0,07$  vs.  $1,04 \pm 0,07$ ;  $p < 0,05$ ) además de una tendencia de hipometabolismo en ambas amígdalas ( $0,73 \pm 0,05$  vs.  $0,76 \pm 0,05$ ,  $p = 0,06$ ). Por otro lado, la comparación con SPM confirmó estos resultados mostrando clústeres de hipometabolismo en ganglios basales y zona mesial del lóbulo temporal. Los pacientes pos-COVID con quejas cognitivas han mostrado alteraciones del metabolismo de glucosa cerebral. Este estudio indica una posible implicación del lóbulo temporal mesial y los ganglios basales en las alteraciones cognitivas descritas en algunos pacientes post-COVID. Un estudio a mayor escala sería necesario para comprobar la relación de estas regiones con las alteraciones cognitivas descritas.