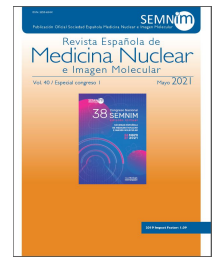




Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



PET-FDG CEREBRAL EN ENCEFALITIS AUTOINMUNE: VALORACIÓN VISUAL Y MEDIANTE ANÁLISIS BASADO EN VÓXELES

B. Luna Molero¹, S. Rubí Sureda^{1,2}, N. Orta Tomàs^{1,2}, P. Bibiloni Serrano^{2,3}, I. Barceló Artigues⁴, A. Espino Ibáñez⁵, C. Sampol Bas^{1,2}, A. Repetto Repetto¹ y C. Peña Vilorio^{1,2}

¹Medicina Nuclear, Hospital Universitario Son Espases, Palma, España. ²IdISBa, Palma, España. ³SCOPIA Research Group, Universitat de les Illes Balears, Palma, España. ⁴Neurología, Hospital Universitario Son Espases, Palma, España. ⁵Neurología, Hospital Son Llàtzer, Palma, España.

Resumen

Objetivo: Evaluar la utilidad de la PET-FDG en la detección de anomalías metabólicas encefálicas en pacientes con sospecha de síndrome autoinmune del sistema nervioso central/encefalitis autoinmune (EAI). Comparar la capacidad de detección de anomalías por interpretación visual y por análisis basado en vóxeles.

Material y métodos: Estudio retrospectivo (2012-2021) de pacientes a los que se realizó una PET-FDG cerebral por sospecha clínica de EAI. Se registraron los resultados de RM cerebral, anticuerpos anti-neuronales en líquido cefalorraquídeo y suero, presencia de tumor primario por PET y/o TC corporal y seguimiento clínico. En base a ello se estableció el diagnóstico final de cada paciente como EAI-definida, EAI-posible o trastorno neuropsiquiátrico no-EAI (o no filiado). Las imágenes PET se valoraron visualmente (PETv) y mediante análisis basado en vóxeles (Neurocloud[®]) en busca de áreas hipo/hipermetabólicas en córtex, ganglios basales/tálamos y cerebelo.

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes (24 varones, 55 [15-78] años), 22 de ellos con EAI definida, 8 con EAI posible y 21 con trastornos no-EAI/no filiados. La PET-FDG mostró alteraciones en 43/51 (84%) pacientes mediante PETv y en 47/51 (92%) mediante Neurocloud[®] sin diferencias significativas entre ambos métodos ($p = 0,289$). El porcentaje de estudios patológicos en los subgrupos con EAI-definida, EAI-posible o trastornos no-EAI/no filiados no fue significativamente diferente ($p = 0,54$). Neurocloud[®] mostró mayor proporción de pacientes con hipermetabolismo respecto a PETv (84% vs 31%, $p < 0,001$). Los patrones metabólicos más reproducibles correspondieron a encefalitis anti-NMDAR (7 pacientes: hipometabolismo occipitotemporal con hipermetabolismo frontal), encefalitis límbicas (7 pacientes: hiper o hipometabolismo temporomesial, con positividad para anti-LG1, anti-GAD, anti-CASPR2 y seronegativas) y al subgrupo de pacientes con ataxia cerebelosa como parte de su cuadro clínico (5 pacientes: hiper o hipometabolismo cerebeloso, con positividad para anti-mGLU-R1, anti-GAD y anti-Yo).

Conclusiones: La PET-FDG es útil en la detección de anomalías hiper o hipometabólicas en pacientes con sospecha de EAI. El análisis basado en vóxeles parece tener mayor sensibilidad para detectar áreas de hipermetabolismo.