



# Neurology perspectives



## 17384 - MAYOR SENSIBILIDAD DEL PET-FDG EN COMPARACIÓN CON LA RM EN EL ESTUDIO DEL DETERIORO COGNITIVO ASOCIADO A LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Silva Rodríguez, J.<sup>1</sup>; Labrador Espinosa, M.Á.<sup>1</sup>; Reina Castillo, M.I.<sup>1</sup>; Muñoz Delgado, L.<sup>1</sup>; Franco Rosado, P.<sup>1</sup>; Castellano Guerrero, A.M.<sup>1</sup>; Villarreal, B.<sup>1</sup>; Macías García, D.<sup>1</sup>; Jesús Maestre, S.<sup>1</sup>; Adarmes Gómez, A.<sup>1</sup>; Carrillo, F.<sup>1</sup>; Martín Rodríguez, J.F.<sup>1</sup>; Roldan Lora, F.<sup>2</sup>; García Solís, D.<sup>3</sup>; Mir, P.<sup>1</sup>; Grothe, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Virgen del Rocío; <sup>2</sup>Servicio de Radiología. Hospital Virgen del Rocío; <sup>3</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Virgen del Rocío.

### Resumen

**Objetivos:** Estudiar la eficacia de la RM y del PET-FDG como marcadores de neurodegeneración asociados al deterioro cognitivo en la enfermedad de Parkinson (EP).

**Material y métodos:** Se adquirieron imágenes multimodales de RM T1-3D y PET-FDG de 47 pacientes con EP, que fueron estratificados según su estado cognitivo utilizando la escala PD-CRS: 21 cognitivamente normales (EP-CN), 12 con deterioro cognitivo leve (EP-DCL) y 14 con demencia (EP-D). El volumen de materia gris (VMG) y el metabolismo promedio en una región de interés postero-occipital definida en base a bibliografía previa se evaluaron como potenciales biomarcadores del deterioro cognitivo en EP. Además, se aplicaron análisis basados en vóxeles para obtener patrones regionales de atrofia e hipometabolismo en toda la corteza.

**Resultados:** El grupo EP-DCL mostró un hipometabolismo postero-occipital significativo con respecto al grupo EP-CN ( $d = 0,82$ ,  $p = 0,024$ ), pero sin diferencias en el VMG ( $d = 0,40$ ,  $p = 0,276$ ). En el grupo EP-D sí se observaron diferencias a nivel de VMG con respecto al grupo EP-CN ( $d = 1,08$ ,  $p = 0,004$ ), pero estas fueron más marcadas en el hipometabolismo ( $d = 1,74$ ,  $p < 0,001$ ). Estas observaciones se corroboraron en el análisis basado en vóxeles, donde se observó un hipometabolismo marcado en extensas áreas corticales posteriores, frontales y temporales en EP-DCL y EP-D en comparación con EP-CN, mientras los respectivos patrones de atrofia fueron más restringidos y de menor tamaño de efecto.

**Conclusión:** El PET-FDG se mostró superior a la RM en la evaluación del deterioro cognitivo asociado a la EP, especialmente en DCL, donde solo el PET-FDG mostró diferencias significativas con respecto al grupo EP-CN.