



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS HALLAZGOS DEL PET/CT CON 18F-FDG EN PACIENTES PRESINTOMÁTICOS Y SINTOMÁTICOS EN LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON

D. López<sup>1</sup>, V. Camacho<sup>1</sup>, A. Fernández<sup>1</sup>, F. Sampedro<sup>2</sup>, R. Jaller<sup>1</sup>, A. Domenech<sup>1</sup>, S. Martínez-Horta<sup>3</sup>, J. Pérez Pérez<sup>3</sup> e I. Carrió<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. <sup>2</sup>Universitat de Barcelona.

<sup>3</sup>Servicio de Neurología. Unidad de Trastornos del Movimiento. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar los cambios metabólicos en PET/CT cerebral con 18F-FDG en pacientes con enfermedad de Huntington (EH), presintomáticos (preEH) y sintomáticos (sEH).

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de 33 pacientes portadores del gen de EH (8 hombres, media = 43 años, rango 26-69, media CAG = 43) y 18 controles sanos. Se clasificó a los pacientes como sintomáticos (sEH = 17; UHDRS > 4) y presintomáticos (preEH = 16; UHDRS < 4) mediante la Escala Unificada de la Enfermedad de Huntington (UHDRS). Los pacientes preEH se clasificaron según la fórmula de Langbehn como cercanos (preEH-A = 8) o lejanos (preEH-B = 8) al desarrollo de los síntomas. Se realizó PET/TC cerebral en un equipo Gemini TF (Phillips). Las imágenes fueron evaluadas visualmente, identificando cambios cualitativos en la corteza y en ganglios basales. El análisis cuantitativo de la actividad cerebral regional se realizó mediante SPM8. Para el análisis cuantitativo regional se extrajeron grupos a partir del análisis voxelwise y se calculó la captación metabólica relativa en las regiones cerebrales de interés en relación con los estadios de la enfermedad.

**Resultado:** En la evaluación visual se observó hipometabolismo significativo en los núcleos basales entre sEH respecto a los grupos control y preEH, así como hipermetabolismo en la corteza frontal en preEH respecto a controles. Mediante el análisis cuantitativo se evidenció hipometabolismo significativo en ganglios basales de los pacientes con respecto a los controles, relacionado con la evolución de la enfermedad ( $p < 0,001$ , extent voxel threshold  $k = 10$ ). En putamen derecho se objetivó hipometabolismo significativo en preEH respecto a controles ( $p < 0,001$  EVT  $k = 10$ ) no observado en la evaluación visual. También se objetivó hipermetabolismo prefrontal y cerebeloso relacionado con clínica coreica.

**Conclusiones:** En pacientes EH presintomático hemos observado hipometabolismo progresivo de ganglios basales respecto a los controles sanos, precoz en putamen derecho. En pacientes sintomáticos se ha objetivado activación de las áreas corticales relacionadas con el movimiento.