



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO091 - PET/TC CON 18F-DOPA: ANÁLISIS DE LA PRECISIÓN DIAGNÓSTICA EN LA DISCRIMINACIÓN DE TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN NUESTRO CENTRO

*Ana Gadea Castillo Simón, Darío Lisei Coscia, Carmen Salvat Dávila, Marina Nevares Herrero, Javier Gómez Hidalgo, María Begoña Miguel Martínez, Isabel Lanchas Alfonso y Juan José Duque Gallo*

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la utilidad de la PET/TC con 6-[18F]fluorolevodopa (PET-FDOPA) en pacientes con sospecha de tumores del sistema nervioso central (SNC) o recidiva tumoral en resonancia magnética (RM).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional unicéntrico de 9 pacientes (8 hombres; mediana 64 años), con PET-FDOPA realizada entre julio de 2021 y noviembre de 2022 tras una RM sospechosa de tumor primario del SNC o recidiva. La confirmación diagnóstica se obtuvo mediante estudio anatomopatológico (7/9) o seguimiento evolutivo (2/9). Tres fueron glioblastomas multiformes, dos astrocitomas, un oligodendrogloma, y un ependimoma medular. Se realizó un análisis por lesión del rendimiento diagnóstico de la PET-FDOPA y de la utilidad de índices semicuantitativos, dividiendo el SUVmax de la lesión entre el SUVmean de la corteza contralateral (T/N (Max/Med)), y entre el SUVmax de la misma región a la lesión en el hemisferio contralateral (T/N (Max/Max)), mediante análisis de la curva Característica Operativa del Receptor (ROC) y el área bajo la curva (AUC).

**Resultados:** Se identificaron 20 lesiones: 15 compatibles con malignidad, 4 radionecrosis y un falso positivo (FP) correspondiente con un angioma venoso. Se excluyeron del análisis tres lesiones: dos por localizarse en línea media y otra por FP. El análisis diagnóstico de la PET-FDOPA presentó una sensibilidad (S) del 99% y especificidad (E) del 83,3%. Los valores medios del índice T/N (Max/Med) fueron 3,58 para malignidad y 1,32 para radionecrosis, (IC95% 0,75-3,79)  $p = 0,006$ . Los valores medios del índice T/N (Max/Max) fueron 2,45 para malignidad y 1,17 para radionecrosis, (IC95% 0,12-2,45)  $p = 0,032$ . En la curva ROC, la AUC de T/N (Max/Med) fue de 0,99 (IC95% 0,99-0,99), S y E 99% con punto de corte 1,62 ( $p = 0,003$ ). AUC de T/N (Max/Max) fue 0,96 (IC95% 0,87-0,99), S de 92% y E 99% con punto de corte 1,58 ( $p = 0,007$ ).

**Conclusiones:** Este trabajo evidencia la elevada precisión diagnóstica de la PET-FDOPA y los índices semicuantitativos para la discriminación de tumores malignos del SNC, siendo el T/N (Max/Med) superior a T/N (Max/Max).