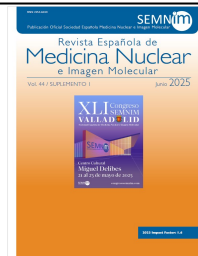




Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO037 - [18F]FDOPA PET/RM ANTE LA SOSPECHA DE VIABILIDAD TUMORAL EN METÁSTASIS CEREBRALES TRATADAS MEDIANTE RADIOTERAPIA

Belén Hervás-Sanz¹, Marina Suárez-Piñera¹, Michal Pudis¹, Laura Rodríguez-Bel¹, Albert Pons-Escoda², Nagore García-Expósito³, Aleix Rosselló-Gómez⁴, Noemí Vidal-Sarró⁵ y Montserrat Cortés-Romera¹

¹Medicina Nuclear-PET (IDI), Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España. ²Radiodiagnóstico, Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España. ³Oncología Radioterápica, Institut Català d'Oncologia, L'Hospitalet de Llobregat, España. ⁴Neurocirugía, Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España. ⁵Anatomía Patológica, Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Resumen

Objetivo: Analizar la validez diagnóstica de la [18F]FDOPA PET/RM en pacientes (p) con metástasis cerebrales y sospecha de viabilidad tumoral (VT) versus radionecrosis (RNC).

Material y métodos: Estudio de 34p (48 lesiones) con metástasis cerebrales tratadas y con sospecha de VT, a los que se les realizó una [18F]FDOPA PET/RM tras un tiempo medio de 15 meses desde el tratamiento [2-44]. La PET/RM se analizó conjuntamente por un neurorradiólogo y un médico nuclear, visual y semicuantitativamente: SUV_{máx} y ratios SUV_{máx} lesión/corteza contralateral (L/C) y lesión/cuerpo estriado contralateral (L/E). Los resultados se correlacionaron con la decisión del comité multidisciplinar tras seguimiento clínico-radiológico mínimo de 6 meses y/o con la histología. Se calculó la sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN). Se utilizó el T-test de Mann Whitney y análisis ROC para evaluar las diferencias y obtener un “cut-off”.

Resultados: Veintiuna lesiones (21/48) fueron sugestivas de VT por PET/RM. La PET identificó 19 verdaderos positivos (VP), 2 falsos positivos (FP) y 27 verdaderos negativos (VN) (S, E, VPP y VPN de 100%, 93%, 90% y 100% respectivamente). La RM identificó 12VP, 3FP, 26VN y 7 falsos negativos (FN) (S63%, E90%, VPP80%, VPN79%). Histológicamente se analizaron 6/21 lesiones, confirmando la VT en 5. Se observaron diferencias significativas en la semicuantificación ($p = 0,0011$ L/E). VT: SUV_{máx} medio de 4,3; L/E de 1,08 y L/C de 1,95. RNC: SUV_{máx} 3,75, L/E 0,85 y L/C 1,5. La curva ROC mostró como mejor punto de corte L/E 0,91 (S90%, E71%, AUC 0,74).

Conclusiones: La [18F]FDOPA PET/RM es una herramienta útil en la valoración de respuesta al tratamiento en metástasis cerebrales, destacando su elevado VPN. Se necesitan series con mayor número de pacientes y con confirmación histológica que permitan mejorar la robustez diagnóstica de la PET/RM y la obtención de puntos de corte.