



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - UTILIDAD DE LA PET CON ^{18}F -FDG Y ^{11}C - METIONINA EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE RADIONECROSIS Y RECIDIVA TUMORAL EN LAS LESIONES TUMORALES CEREBRALES TRATADAS CON RADIOTERAPIA

L. Rodríguez Bel¹, C. Gámez Cenzano¹, J.R. García Garzón², A. Sabaté Llobera¹, L.M. Gracia Sánchez¹, J.J. Robles Barba¹, M. Cortés Romera¹, C. Majós Torro³ y M. García Garau⁴

¹Unidad PET IDI. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. ²Unidad PET. CETIR-ERESA. Esplugues de Llobregat. ³Servicio de Radiología IDI; ⁴Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

Resumen

Objetivo: Valorar la utilidad de la PET con ^{18}F -FDG (PET-FDG) y con ^{11}C -metionina (PET-MET) en el diagnóstico diferencial entre radionecrosis versus recidiva tumoral en las lesiones tumorales cerebrales tratadas con radioterapia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 21 pacientes (p): 4p con tumores primarios cerebrales (3p grado III-IV y 1p II-III) y 17p con metástasis cerebrales (5p: cáncer mama y 12p: pulmón). La media de tiempo entre la radioterapia y la PET-FDG fue de 26 meses (m) (mediana: 15; rango: 3-36). Se realizaron 25 estudios PET-FDG (4 durante el seguimiento) y 12 PET-MET. Inicialmente se realizó un estudio PET-FDG (1h p.i y \geq 3h) y en los casos negativos/indeterminados la PET-MET (\leq 1 mes). La valoración de las imágenes PET-FDG y PET-MET fue visual, realizando el correregistro con la RM y semicuantitativa mediante el índice T/N (tumor/sustancia gris normal contralateral). La confirmación de los hallazgos fue histopatológica en 3 estudios y mediante evolución clínica y radiológica en 22 (media: 18 m; rango: 4-36 m).

Resultado: Los valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo obtenidos con la PET-FDG fueron del 83,3%, 90%, 90,9% y 81,8% respectivamente. De los 12 estudios PET-MET, en 2/12 hubo discrepancias con la PET-FDG, observándose enfermedad con PET-MET en 1p no detectada con la PET-FDG. La PET-MET no detectó enfermedad tumoral en 1p (glioblastoma) con estudio PET-FDG indeterminado. El coeficiente kappa entre la RM y la PET-FDG fue: 0,375 y entre la PET-FDG y la PET-MET: 0,625.

Conclusiones: El uso combinado de la PET-FDG y la PET-MET permite realizar de forma más precisa y costo/efectiva el diagnóstico diferencial entre recidiva tumoral versus radionecrosis. Los valores de sensibilidad obtenidos con la PET-FDG han sido superiores a los reportados en la literatura gracias al correregistro PET-RM. Asimismo, la PET-FDG de cuerpo entero permite valorar la enfermedad extracerebral en el caso de lesiones cerebrales metastásicas.