



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



O-2 - TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET) CON L-(METIL-11C)-METIONINA (MET) Y CON 2-[18F] FLUORO-2-DEOXI-D-GLUCOSA (FDG) EN PACIENTES PEDIÁTRICOS Y ADULTOS JÓVENES CON TUMORES PRIMARIOS CEREBRALES (TPC)

M.D. Hernández Argüello¹, L. Imaz², C. Vigil¹, M.J. Ribelles¹, C. Caicedo¹, J. Gállego², L. Sierrasesúmaga³ y J. Arbizu¹

¹Medicina Nuclear; ²Neurología; ³Pediatría. Clínica Universidad de Navarra. Pamplona.

Resumen

Objetivos: Evaluar la PET con MET y FDG en pacientes pediátricos y adultos jóvenes con TPC con diagnóstico incierto por RM.

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente 35 PET MET y FDG realizados a 23 niños y 7 adultos jóvenes (mediana: 11 años, rango: 2-20), para evaluar lesiones de novo (n = 10) y recidiva tumoral (n = 25). El diagnóstico definitivo fue histológico (n = 16) o seguimiento clínico-radiológico (n = 19). Se calculó el índice SUVmax/Tumor-SUVmax Corteza contralateral (T/N), el T/N umbral para diferenciar las lesiones tumorales de las no tumorales mediante la curva ROC, el área bajo la curva (AUC), sensibilidad y especificidad. Se exploraron las diferencias de T/N dependientes del grado tumoral mediante ANOVA.

Resultados: Se incluyeron 20 tumores de alto grado (AG), 11 de bajo grado (BG) y 4 lesiones no tumorales (NT), en los que se confirmó tumor en 22, y se descartó en 13. La mediana del T/N MET fue de 2,5 en el tumor (rango: 1,4-4,1), y de 0,98 en NT (rango: 0,8-1,5) (p < 0,001), y con FDG 0,83 (rango: 0,4-3) y 0,51 (rango: 0,4-1,3) (p = 0,046). El umbral T/N para diferenciar entre tumor y NT con MET fue 1,4 (AUC: 0,98, IC95%: 1-0,89; sensibilidad 95,45% y especificidad: 92,31%), y con FDG = 0,6 (AUC: 0,77, IC95%: 0,91-0,61; sensibilidad 90,48% y especificidad: 66,67%). Las medianas del T/N MET en NT (0,94; rango: 0,79-1,5) fue inferior a AG (2,7; rango: 1,4-4,1) (p < 0,001) y BG (1,96; rango: 1,08-2,72) (p = 0,016). También se observaron diferencias significativas entre AG y BG (p = 0,004). Las medianas del T/N FDG en AG (0,8; rango: 0,6-3,04), fue superior a NT (0,51; rango: 0,4-1,3), (p = 0,035), pero no con BG (0,73, rango: 0,4-1,1) (p = 0,12).

Conclusiones: La PET con MET y FDG en la caracterización y diagnóstico diferencial de los TPC pediátricos y de adultos jóvenes, muestra un patrón similar a los datos publicados en adultos, y confirma la superioridad de la MET.