

Rendimiento diagnóstico e impacto terapéutico de la PET/RM con 18F-FDG en la gammapatía monoclonal de significado incierto

A Compte, JR Garcia, C Galan, S Mourelo, S Ortiz, M Kauak, M Buxeda, M Soler, E Valls, E Riera.

CETIR Viladomat. ASCIRES. Barcelona.

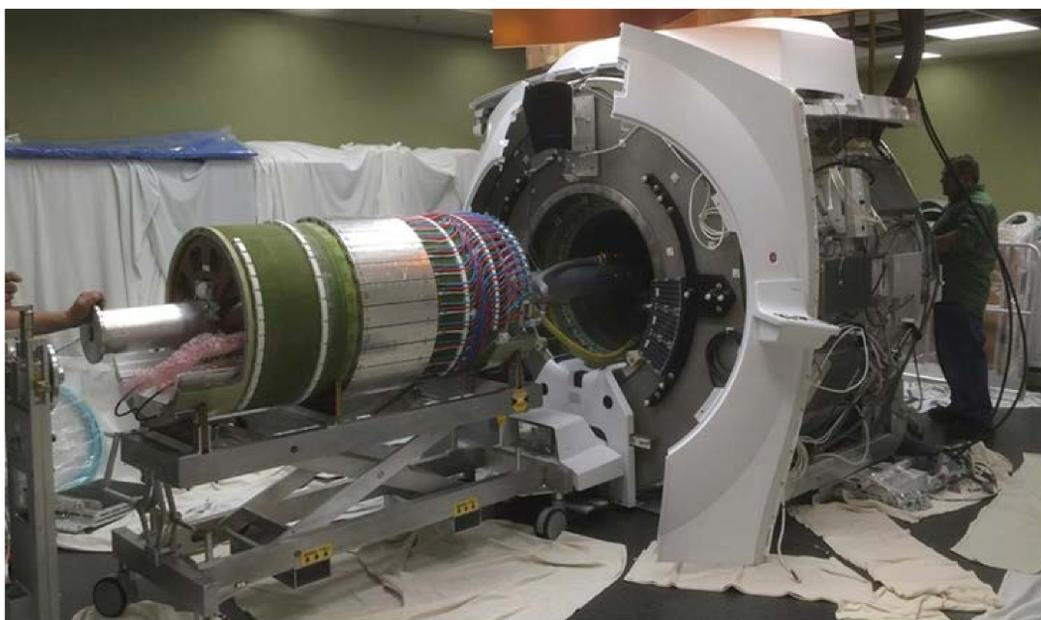
OBJETIVO

- El objetivo de este estudio es la valoración del rendimiento diagnóstico y el impacto terapéutico de la PET/RM con 18F-FDG en la GMSI.



MÉTODO

- 24 pacientes consecutivos remitidos para la realización de un PET/RM con 18F-FDG por GMSI para detectar la presencia de lesiones ósea.



- El estudio se realizó en un equipo integrado PET/RM (GE.Signa-3T), desde calota a pies, 5 minutos-campo.

Secuencias

- ✓ T2 fast-spin-echo
- ✓ Pre-and post-contrast T1-weighted
- ✓ Dixon spoiled 3D gradient-recalled echo
- ✓ Diffusion weighted echo-planar imaging

- Se registró la presencia/ausencia de lesiones ósea.

Número de lesiones

✓ 0

✓ < 5

✓ 5-10

✓ > 10

- Se registraron los datos clínicos e imagen por un hematólogo, un médico nuclear y un radiólogo.



- El test McNemar comparó el tratamiento basado en la PET CON 18F-FDG y RM-WB.



Resultados

- La PET/RM con 18F-FDG permitió la detección de lesiones óseas en 10/24 pacientes (41,7%).

✓ Concordancia: 22

14 negativos

8 positivos

✓ Discordancia: 2 (16,7%)

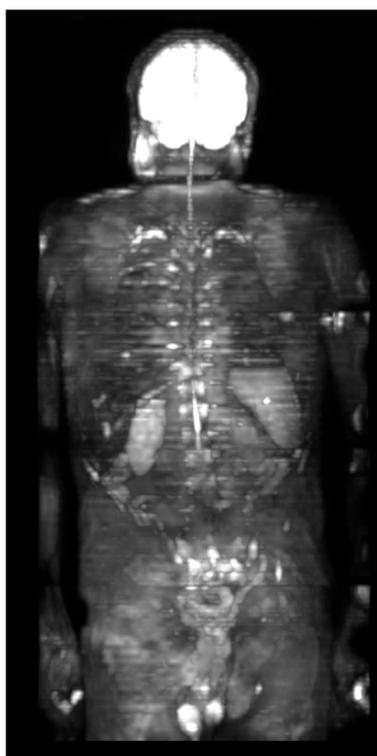
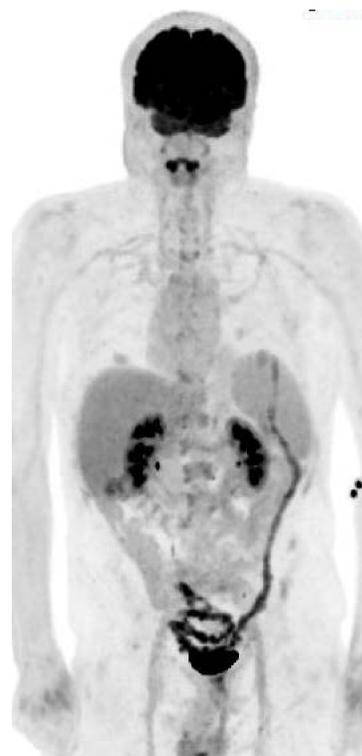
RM positiva (<5 lesiones) y PET negativa

- En el análisis por lesiones la RM detectó más lesiones en 4/8 casos (50%) concordantes positivos.

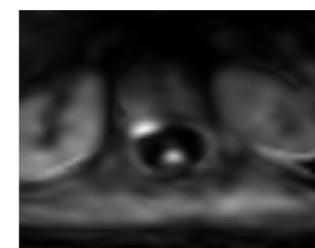
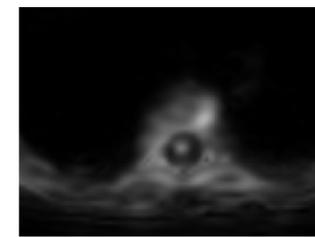
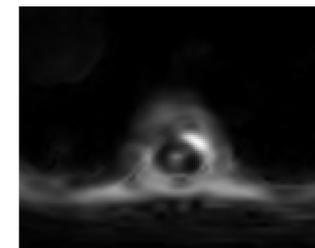
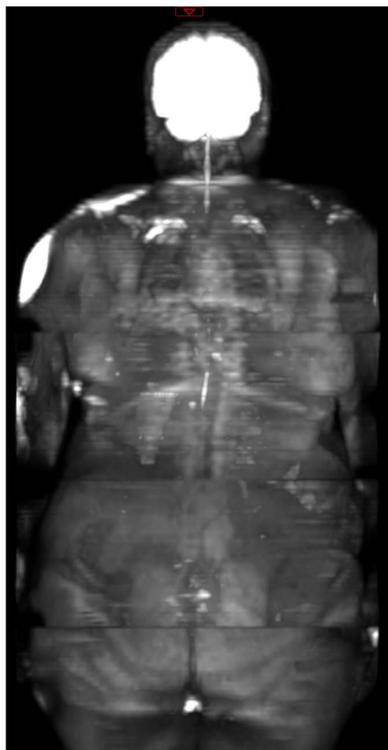
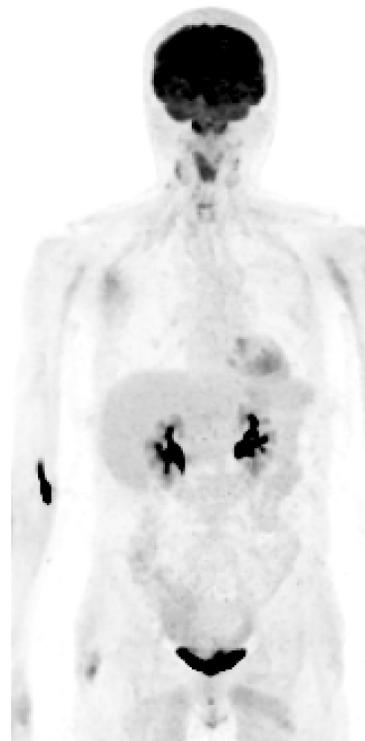
	PET	RM
4	5-10	>10
4	>10	>10

- La diferencia en las decisiones de tratamiento no fue estadísticamente significativa entre la PET con 18F-FDG y la RM (p:0,157).

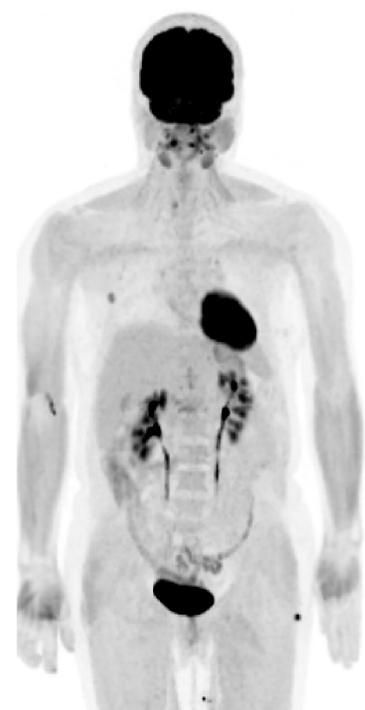
Concordancia



Discordancia



Menor número de lesiones



Conclusión

- La PET/RM con ^{18}F -FDG permite la detección de lesiones óseas en el 41,7% de los pacientes, siendo candidatos a iniciar tratamiento.
- El componente RM permite la detección de un mayor número de lesiones, pero sin significación en la decisión terapéutica.



Bibliografía

Imaging of Monoclonal Gammopathy of Undetermined Significance and Smoldering Multiple Myeloma Bastien Jamet, Clément Bailly, Thomas Carlier, et al. Cancers (Basel) 2020 Feb; 12(2): 486.

Imaging of treatment response and minimal residual disease in multiple myeloma: state of the art WB-MRI and PET/CT Frederic E. Lecouvet, Marie-Christian Vekemans, Thomas Van Den Berghe, et al. Skeletal Radiol. 2022; 51(1): 59–80.

The “Undetermined Significance” of ^{18}F -FDG PET/CT or PET/MRI in Patients with Monoclonal Gammopathy of Undetermined Significance (MGUS) Giorgio Treglia, Francesco Bertagna, Domenico Albano Medicina (Kaunas) 2021 Aug; 57(8): 856.

Application of ^{18}F -FDG PET and diffusion weighted imaging (DWI) in multiple myeloma: comparison of functional imaging modalities Christos Sachpekidis, Jennifer Mosebach, Martin T Freitag, et al. Am J Nucl Med Mol Imaging. 2015; 5(5): 479–492.