

# PET/TC en Mieloma Múltiple

Julio C. Sánchez Ávalos

*Instituto Médico Especializado Alexander Fleming*

*jcsanchezavalos@yahoo.com.ar*

*Fecha de recepción: 18/07/2013*  
*Fecha de aprobación: 20/07/2013*



COMENTARIO  
EDITORIAL

*Ver artículo original en página 107*

HEMATOLOGÍA, Vol.17 N°2: 113-114  
Mayo - Agosto 2013

El estudio radiológico continúa siendo el método “gold estándar” para identificar las lesiones óseas en el paciente con Mieloma Múltiple (MM), las que constituyen uno de los criterios para definir MM “sintomático” e indicar tratamiento<sup>1</sup>.

En los últimos años han surgido nuevos estudios de imágenes, entre ellos la tomografía computada (TC), la resonancia magnética (RM) y más reciente el 18-FDG-PET/TC, técnicas que han demostrado alta sensibilidad y especificidad para diagnosticar lesiones óseas osteolíticas, lesiones e infiltración de médula ósea y lesiones mielomatosas extraóseas<sup>1,2</sup>.

En este número de la revista se publica el trabajo **Utilidad del PET/TC en Mieloma Múltiple (Casalini Vañek, E et al)**, que presenta el estudio en 5 pacientes, en las cuales se destaca su utilidad, ya mencionada por otros autores, para demostrar lesiones osteolíticas en áreas no fácilmente evaluadas por otras técnicas de imagen o la extensión a partes blandas de lesiones óseas y de enfermedad en tejidos extraóseos.

Se ha señalado que el PET/TC es superior a la radiología convencional para identificar lesiones osteolíticas, excepto a nivel de calota, tal vez por la intensidad de la captación cerebral de FDG. También puede identificar el grado de infiltración de médula ósea por células plasmáticas y pequeñas lesiones osteolíticas intramedulares a nivel de columna y pelvis, pero con menor sensibilidad que la RM.<sup>2,3</sup>

La utilización del PET/TC en el estudio inicial del paciente con MM (estadificación), también tiene otras ventajas, como la evaluación corporal total de una sola vez y la visualización de lesiones tumorales metabólicamente activas, lo cual permite la localización de lesiones extramedulares y también evaluar la extensión de las lesiones en el MM “no secretor” y en el plasmocitoma solitario, donde puede evidenciar otras lesiones óseas hasta en un 60% de los pacientes y lesiones extramedulares hasta en un 30%.<sup>3,4</sup>

En cuanto al valor del PET/TC en el seguimiento de la respuesta al tratamiento y en el pronóstico, se ha referido que en la estadificación, el número e

intensidad de la captación de las lesiones tiene relación con la agresividad tumoral y por ello cierto valor pronóstico<sup>3,4</sup>. Igualmente, la negativización de la captación post-tratamiento (supresión metabólica) es un signo pronóstico favorable y desfavorable su persistencia o aparición de nuevas lesiones metabólicas activas, si bien no siempre hubo una clara correlación de estos resultados con un período libre de enfermedad y una sobrevida prolongada<sup>3,4,5</sup>. También la evaluación de la respuesta terapéutica es más rápida y sensible por esta técnica, que la efectuada por otro tipo de imágenes (Rx, TC, RM), en las cuales las lesiones óseas residuales pueden persistir aún sin tejido tumoral activo<sup>3,4</sup>.

No obstante las ventajas y beneficios que parece tener el PET/TC en el estudio de esta patología, la falta de unidad en los criterios de evaluación de las imágenes positivas y negativas, la existencia de falsos resultados negativos y positivos (tal como en otras patologías “linfoproliferativas”), la insuficiente experiencia en cuanto al número de pacientes y tiempo de seguimiento, hace que aún no sea aceptado por todos los grupos de trabajo como una técnica aconsejada en la práctica clínica habitual<sup>4,6</sup>.

Por otra parte, en estudios preliminares recientes, considerando que las células plasmáticas tienen una alta capacidad de síntesis proteica, se ha reemplazado el 18-fluoro hidroxiglucosa por 11C-Metionina, aminoácido activamente incorporado a las células mielomatosas, lo cual confiere al 11-C-Met-Pet/TC mayor sensibilidad y especificidad tumoral, que probablemente aumente las posibilidades del uso de esta técnica de imagen<sup>7</sup>.

Seguramente estudios prospectivos multicéntricos, con mayor número de pacientes y correlación con otros parámetros clínicos y de laboratorio, definirán si en el futuro el PET/TC o la RM “de cuerpo entero” será el nuevo “gold estándar” en el estudio inicial y seguimiento de los pacientes con MM y que alguna técnica de imagen pueda constituirse en otro criterio de evaluación de la calidad de la respuesta terapéutica<sup>3,4</sup>.

#### **Declaración de conflictos de intereses**

El autor declara no poseer conflictos de intereses

#### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Terpos, E, Moulopoulos, L. Dimopoulos, M. Advances in imaging and the management of myeloma bone diseases. *Clin. Oncol.*, 2011; 29: 1907-1915
2. Lutje, S. , Roay, J, Croockewit, S. et al. Role of radiography, MRI and FDG-PET/TC in diagnosing, staging and therapeutical evaluation of patients with multiple myeloma. *Ann. Hematol*; 2009; 88: 1161-1168
3. Van Lammeren-Venema, D, Regelink, J., Riphagen, I et al. 18 F-Fluoro-deoxiglucosa Positron Emission Tomography in assessment of myeloma – related bone disease: a systematic review *Cancer*; 2012; 118:1971-1981
4. Caldarella, C., Isgro, M. , Teglia, I et al. Is fluorine-18-fluorodeoxyglucose positron emission tomography useful in monitoring the response to treatment in patients with multiple myeloma. *Int. J. Hematol.* , 2012; 96:685-691
5. Bartel, T, Haessler, J. , Brown, T. et al. “F-18-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in the context of other imaging techniques and prognostic factors in multiple myeloma. *Blood*, 2009; 114: 2068-2076
6. San Miguel, J, Paiva, B, Gutierrez, N. “New tools for diagnosis and monitoring of multiple myeloma”. *Asco Educ. Book*, 2013, e313.
7. Nakamoto, Y “Clinical contribution of PET/CT in myeloma: From a point of view of radiologist” *Clin. Lymph. Myel. Leuk.* 2013; 13, suppl. 1, Abstracts S6-2, pág. 511