



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## Valoración De La Respuesta Al Tratamiento Con Inmunoterapia AntiPD-1/PDL-1 En Pacientes Con Cáncer De Pulmón De Célula No Pequeña (CPCNP) Utilizando El PET/TC F18-FDG

M. Suárez Piñera<sup>1</sup>, A. Taus García<sup>2</sup>, D. Ramal Leiva<sup>3</sup>, A. Sánchez Font<sup>4</sup>, L. Pijuán Andújar<sup>5</sup>, J. Belda Sanchis<sup>6</sup> y E. Arriola Aperribay<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>2</sup>Servicio de Oncología Médica; <sup>3</sup>Servicio de Radiología; <sup>4</sup>Servicio de Neumología; <sup>5</sup>Servicio de Anatomía Patológica; <sup>6</sup>Servicio de Cirugía Torácica; <sup>7</sup>Servicio de Oncología, Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona, España.

### Resumen

**Objetivo:** La principal limitación del PET/TC F18-FDG en la valoración de la respuesta a la inmunoterapia es la dificultad para diferenciar el incremento del consumo de glucosa de las células tumorales del secundario a las células inmunológicas implicadas en el efecto terapéutico. El objetivo de este trabajo es evaluar la utilidad del PET/TC F18-FDG para valorar la respuesta al tratamiento con antiPD-1/PD-1 en pacientes con CPCNP.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 18 pacientes CPCNP estadios III-IV en tratamiento con antiPD-1/PD-1 y sospecha clínica/radiológica de progresión. A todos los pacientes se les realizó mínimo 2 PET/TC F18-FDG; PET1 y PET2 previo al inicio y durante el tratamiento antiPD-1/PD-1 respectivamente. El PET fue analizado visual y cuantitativamente (SUVmax, SUVl<sub>bm</sub>). Se estableció un criterio de respuesta basado en la reducción del SUVmax entre el PET1 y PET2 y un ratio PET2 SUVmax lesión/SUVmax fondo (SUVmaxL/SUVmaxF). Los pacientes se clasificaron en progresión/no progresión local. Se calcularon volúmenes metabólicos, TLG y MTV. Los hallazgos del PET se correlacionaron con la evolución clínica y/o la histología cuando fue disponible.

**Resultados:** El tiempo entre el comienzo del tratamiento y el PET2 fue  $15,4 \pm 8,8$  meses. Diez pacientes estaban en progresión, el PET identificó 12 pacientes en progresión 10VP/2FP y 6 en no progresión (6VN). Se estableció como criterio de respuesta una reducción del SUVmax  $\geq 75\% \pm 12$  y una ratio PET2 SUVmaxL/SUVmaxF  $< 1,7$ . No hubo diferencias significativas entre el SUVmax y SUVl<sub>bm</sub>. El MTV y el TLG utilizando un "threshold" fijo no permitió evaluar la respuesta.

**Conclusiones:** El PET/TC F18-FDG permite valorar la respuesta antiPD-1/PD-1 en pacientes con CPCNP. El análisis cuantitativo es útil cuando existen dudas en el visual. Se necesitan estudios con series largas que permitan evaluar el papel real del PET en estos pacientes, determinar los criterios de respuesta y establecer la utilidad de la volumetría metabólica.