



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PO027 - 18F-FDG PET/CT CEREBRAL EN LA EVALUACIÓN DE LA NEUROTOXICIDAD EN LOS PACIENTES TRATADOS CON CÉLULAS T MODIFICADAS CON RECEPTOR QUIMÉRICO ANTÍGENO-ESPECÍFICO (CAR-T)

*Stela Asadurova<sup>1</sup>, Carles Lorenzo Bosquet<sup>1</sup>, Marc Simó<sup>1</sup>, Helena Ariño<sup>2</sup>, Andreu Vilaseca<sup>2</sup>, Ana Zabalza<sup>2</sup>, Gloria Iacoboni<sup>3</sup>, Pere Barba<sup>3</sup> y Cristina Gámez Cenzano<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>2</sup>Cemcat, Barcelona, España. <sup>3</sup>Servicio de Hematología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

### Resumen

**Objetivo:** Identificar los hallazgos en el PET/CT cerebral, su evolución en el tiempo y su correlación clínica. Comparar la sensibilidad del PET/CT con la resonancia magnética (RM).

**Material y métodos:** Estudio prospectivo que incluye 24 pacientes con linfoma B difuso de células grandes tratados con terapia CAR-T de forma asistencial. Se realiza 18F-FDG PET/CT de cuerpo entero y cerebral pretratamiento y a los 30 días posteriores a la terapia. Ante la sospecha de síndrome de toxicidad neurológica asociado a la terapia con células inmunoefectoras (ICANS), se realiza estudio urgente de imagen estructural (TC o RM) y 18F-FDG PET/CT cerebral.

**Resultados:** 83% de los pacientes (20/24) presentaron un síndrome de liberación de citoquinas (SLC). 29% (7/24) presentaron síntomas de ICANS (todos con SLC previo) y 3/24 pacientes presentaron clínica neurológica no atribuible a la terapia CAR-T. Los síntomas más frecuentes eran temblor, desorientación y bradipsiquia y empezaron al 6º día posinfusión (de 1 a 8). A 5 de los pacientes con ICANS G2 y G3 (5/7) se les realizó 18F-FDG PET/CT cerebral y RM cerebral urgentes. El análisis cualitativo de la PET/CT cerebral mostró moderado hipometabolismo cortical difuso en 2/5, moderado/grave hipometabolismo corticosubcortical difuso en 2/5 y no mostró alteraciones significativas en 1 (1/5). En la evaluación a los 30 días post tratamiento, se observó normalización completa de las imágenes en 2/5 paciente, un paciente fue *exitus* antes de los 30 días y 1 paciente está pendiente de PET/CT cerebral de control. La RM cerebral resultó normal en 3/5 pacientes y patológica en 2/5.

**Conclusiones:** La 18F-FDG PET/CT cerebral es útil para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con ICANS incluso en casos con RM normal. Futuros estudios deberán determinar la relación entre los hallazgos del estudio PET en fase aguda y el pronóstico a largo plazo.