



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - PET/CT DIGITAL VS ANALÓGICO: COMPARACIÓN DIRECTA DEL SUVMÁX EN LESIONES DIANA Y REGIONES DE REFERENCIA

F. Fuentes-Ocampo<sup>1</sup>, G. Paillahueque<sup>2</sup>, D.A. López-Mora<sup>1</sup>, J. Duch<sup>1</sup>, V. Camacho<sup>1</sup>, A. Fernández<sup>1</sup>, A. Flotats<sup>1</sup>, M. Estorch<sup>1</sup> e I. Carrió<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

### Resumen

**Objetivo:** El surgimiento del sistema digital PET/CT es una innovación con esperable auge en los próximos años debido a una mejor resolución volumétrica y sensibilidad con respecto al sistema analógico. Establecer si las mediciones del SUVmáx en lesiones diana y áreas de referencia son comparables entre el sistema analógico y el digital.

**Material y métodos:** Se estudiaron 30 pacientes de nuestro servicio para realizarse estudio PET/CT entre enero-febrero de 2018. En todos ellos se realizó adquisición en sistema analógico Philips Gemini y en sistema digital Philips Vereos. Se analizaron dos grupos según el orden de adquisición: a) Primero analógico y luego digital (23 pacientes); b) en orden opuesto (7 pacientes). Se midió el SUVmáx en la lesión diana, a nivel hepático y sanguíneo mediastínico. Se realizó análisis estadístico con sistema SPSSv24.

**Resultado:** Al realizar primero PET/CT analógico: la media del SUVmáx de lesiones diana con analógico fue  $6,26 \pm 3,99$  y con digital  $8,37 \pm 4,88$  ( $p = 0,001$ ). A nivel hepático, la media del SUVmáx con analógico fue  $5,55 \pm 3,90$ , y con digital  $5,96 \pm 4,9$  ( $p = \text{NS}$ ). A nivel sanguíneo mediastínico, la media del SUVmáx con analógico fue  $2,32 \pm 0,66$  y con digital  $2,63 \pm 0,68$  ( $p = 0,001$ ). Al realizar primero PET/CT Digital: la media del SUVmáx de las lesiones diana con digital fue  $13,13 \pm 7,86$  y con analógico  $13,62 \pm 8,39$  ( $p = \text{NS}$ ). A nivel hepático, la media del SUVmáx con digital fue  $3,48 \pm 0,7$  y con analógico  $3,42 \pm 0,68$  ( $p = \text{NS}$ ). A nivel sanguíneo mediastínico, la media del SUVmáx con digital fue  $2,85 \pm 0,58$  y con analógico  $2,47 \pm 0,33$  ( $p = 0,018$ ).

**Conclusiones:** Los resultados pueden ser explicables por una mayor detectabilidad de cuentas (actividad) en el digital, y no solo por razones farmacocinéticas. Se concluye que debido a las diferencias encontradas, los estudios PET/CT de seguimiento comparativo deberían realizarse con el mismo sistema.