



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



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

F. Fuentes-Ocampo¹, G. Paillahueque², D.A. López-Mora¹, J. Duch¹, V. Camacho¹, A. Fernández¹, A. Flotats¹, M. Estorch¹ e I. Carrió¹

¹Servicio de Medicina Nuclear. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. ²Servicio 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 SUV máx 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 SUV máx 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 SUV máx 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 SUV máx 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 SUV máx 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 SUV máx 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 SUV máx 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 SUV máx 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.