



## Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



### O-107 - DOSIS EFECTIVA ESTIMADA DE PROCEDIMIENTOS DE MEDICINA NUCLEAR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS Y DE SPECT/TAC EN LA POBLACIÓN GENERAL

C. Salgado García<sup>1</sup>, A. Jiménez Heffernan<sup>1</sup>, F. Carrera Magariño<sup>2</sup>, C. Ramos Font<sup>1</sup>, E. Sánchez de Mora<sup>1</sup>, J. López Martín<sup>1</sup> y J. Sánchez Segovia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>2</sup>Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

#### Resumen

**Objetivos:** La inclusión de la dosis efectiva estimada (DEE) en el informe gammagráfico representa un estándar de buena práctica y es necesario para la elaboración del historial dosimétrico de los pacientes.

**Material y métodos:** Sobre un libro existente desarrollado en el Hospital Universitario de Zaragoza para la estimación de dosis en Medicina Nuclear, hemos incluido factores de conversión para pacientes pediátricos y para nuevos radiofármacos. Se ha desarrollado además un algoritmo para la dosis efectiva de la porción TAC del SPECT/TAC para ser sumado a la dosis de emisión. Se utilizó Microsoft Excel 2003 para el libro. Los factores de conversión de dosis equivalente de órgano y dosis efectiva por actividad administrada se obtuvieron de los informes 53, 80 y 106 de ICRP (International Commission on Radiological Protection). Para los radiofármacos no incluidos en estos informes se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva. La DEE de TAC se obtuvo del producto dosis longitud (DLP) proporcionado por la cámara SPECT/TAC multiplicado por el factor de conversión dosis efectiva/DLP de la región anatómica en estudio.

**Resultados:** La hoja de cálculo requiere la entrada del nombre, fecha de nacimiento, radionúclido, radiofármaco y actividad total administrada y muestra la dosis a órganos en mGy, la DEE en mSv y los factores de referencia. La fecha de nacimiento identifica al paciente como pediátrico o adulto y aplica los factores correspondientes. Una segunda hoja calcula la DEE del TAC en caso de SPECT/TAC. Para todas las estimaciones se presenta el tiempo equivalente en meses/días de exposición a radiación natural.

**Conclusiones:** En el contexto de promoción de la calidad y seguridad del paciente, la inclusión de la DEE en los informes de procedimientos de Medicina Nuclear, incluidos los realizados en equipos híbridos, supone una mejora significativa.