



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - DOSIS PEDIÁTRICAS EN MEDICINA NUCLEAR

F.J. Luis Simón<sup>1</sup>, G. Muñiz Romero<sup>1</sup>, N. López Martín<sup>1</sup>, R. Iglesias Pérez<sup>2</sup>, L. Brero Sánchez<sup>2</sup>, C. Baeza Monedero<sup>1</sup>, M. Perucha Ortega<sup>1</sup> y J.M. Jiménez Hoyuela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Radiofísica; <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Virgen del Rocío.

### Resumen

**Objetivo:** El objetivo del presente trabajo es determinar los valores de referencia local de dosis efectiva en pacientes pediátricos sometidos a pruebas de medicina nuclear, clasificándolos según el tipo de estudio, la edad y el sexo del paciente.

**Material y métodos:** Se han recogido los datos de los estudios pediátricos realizados en el Servicio de Medicina Nuclear de nuestro centro durante los años 2016/17. Se ha determinado la dosis efectiva, tanto la asociada a la administración de radiofármacos como la debida a la realización de tomografías computarizadas (estudios híbridos). Se clasifican 1.203 pacientes según su edad, sexo y tipo de estudio realizado, analizando dosis media y desviación estándar. Se realiza una comparativa entre 2016 y 2017 y se comparan ambos con las referencias internacionales (European Association of Nuclear Medicine (EANM) y la guía de consenso de Norteamérica (NA)).

**Resultado:** La frecuencia mayor corresponde a la gammagrafía de riñón (47,5%), prueba que lleva asociado niveles de dosis muy bajos (0,8 mSv). Aunque los pacientes sometidos a un PET-TC son menos (11,4%), la dosis total recibida durante esta prueba es la más alta (11,2 mSv). La mayoría de los pacientes pediátricos sometidos a pruebas de medicina nuclear tienen una edad inferior a 5 años (50,5%), encontrándose la proporción más pequeña para pacientes con edad superior a 14 años (11,9%).

**Conclusiones:** Las dosis más altas las reciben los pacientes sometidos a pruebas híbridas, siendo el PET-TC en tórax y abdomen la prueba con una mayor dosis al paciente. Es muy importante, por tanto, utilizar técnicas de baja dosis. Los datos obtenidos están dentro de los valores ofrecidos por EANM y NA excepto para pruebas como la gammagrafía ósea.