

CÁLCULO AUTOMATIZADO DE DOSIS PEDIÁTRICAS DE RADIOFÁRMACOS

C. Téllez Llanzón¹, J.L. Gómez Perales¹, A. García Mendoza² y P. Valderas Montes¹

¹*Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Puerta del Mar, Cádiz.*

²*Servicio de Medicina Nuclear, Hospital San Cecilio, Granada.*

Introducción. La optimización de la actividad de la dosis de un radiofármaco resulta del balance entre la adecuada calidad del estudio realizado y la menor dosis de radiación posible para el paciente. Esto es especialmente importante en los pacientes pediátricos, debido a su mayor sensibilidad a las radiaciones ionizantes. Existen en la bibliografía varios métodos para el cálculo de dosis pediátricas de radiofarmacos a partir de parámetros como el peso, la altura, la edad o la superficie corporal del paciente y la dosis estándar de un paciente adulto.

Objetivo. Realizar diferentes programas para el cálculo automatizado de dosis pediátricas de radiofármacos, mediante varios métodos publicados, incluyendo el último de "EANM Dosimetry and Paedriatics Committes" (Eur J Nucl Med Mol Imaging 2007;34:796-798), cuya complejidad requiere, según sus mismos autores, de la incorporación de un software que facilite sus cálculos.

Material y métodos. Se ha realizado una hoja de cálculo EXCEL para cada método de cálculo de dosis pediátricas de radiofármacos: a partir del peso únicamente mediante el método de Bell et al, a partir del peso y la altura del paciente mediante el método de Webster et al, mediante el método de Piepsz et al, y mediante el método propuesto últimamente por el comité pediátrico de la EANM.

Resultados. El libro de cálculo que hemos elaborado contiene cuatro hojas de cálculo, que calculan la dosis pediátrica de radiofármaco a partir de cuatro métodos distintos descritos en la bibliografía.

Conclusiones. Estas hojas de cálculo permiten el cálculo rápido de dosis pediátricas de radiofármacos, así como la comparación de dichas dosis pediátricas obtenidas por cuatro métodos distintos descritos en la bibliografía.