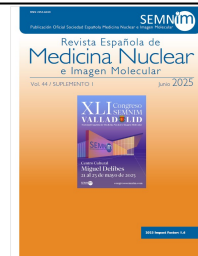




Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



PO138 - COMPARACIÓN DE MEDIDAS DE TASA DE DOSIS EXTERNA A 1M Y 2M DE PACIENTES CON CDT TRATADOS CON I-131

Daniel Blasco Avellaneda, Juan Daniel Saborido Moral, Álvaro Luján Expósito y Manuel José Buades Forner

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

Resumen

Objetivo: Para la realización de dosimetría individualizada de pacientes con CDT tratados con I-131 se utilizan procedimientos basados en medidas de tasa de dosis externa del paciente durante el ingreso y a los 7-9 días. La aproximación de fuente puntual a esas distancias es muy gruesa: comparamos ambas series de medida (a 1 y 2 metros) para analizar viabilidad del uso combinado (1/2 m) o la conversión de medidas de una serie a otra.

Material y métodos: Analizamos 639 medidas de tasa de dosis externa a 1 m y a 2 m. Realizamos ajuste lineal de la ratio. Analizamos equivalencia analítica del resultado.

Resultados: Para fuente puntual la ratio sería 4; para fuente infinitamente extensa se reduciría a 1. La heterogeneidad de las distribuciones de actividad entre pacientes y de un mismo paciente en distintos momentos solo permite realizar análisis estadístico de histórico de casos. Obtenemos entre ambas variables un factor de mediana 2,82 (desviación estándar 0,60; rango 1,75-3,60), con recta de regresión de medidas a 1 m versus 2 m de pendiente 2,68 (R^2 0,95). Esto equivale al producido por una región captante centrada en eje de medidas de 110×110 cm, superior al área media frontal proyectada 2D de una persona (aproximadamente $166,3 \times 28,3$ cm, obtenida de la altura media de hombres y mujeres españoles y de la ratio de mujeres:hombres tratados en nuestro centro 5:1). Se corresponde bien con áreas de menor tamaño desplazadas del eje de medición, como 40×40 cm a 36 cm del eje, o 12×12 cm a 50 cm del eje, más acorde a la distribución esperada, fundamentalmente ocasionada por el área de la vejiga, salivares y lesiones.

Conclusiones: La variabilidad del valor de la ratio 1 m/2 m de tasas de dosis no permiten utilizar promedio estadístico general ni entre pacientes ni para distintos momentos temporales de un paciente. La mediana de la ratio tiene correspondencia con zonas captantes de áreas 2D proyectadas hacia puntos de medida 1 m-2 m compatibles con tamaños esperados.