



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO156 - VALIDACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO ALTERNATIVO PARA COMPROBAR LA ACTIVIDAD DE LAS CÁPSULAS DE [131I]-NAI PARA EL TRATAMIENTO DEL HIPERTIROIDISMO A TRAVÉS DE LA DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DOSIS

*Laura Rey Sánchez, Carmen Gloria Franco Monterroso, Beatriz Santos Montero, Laura García Lama, Cristian Jiménez Pena y M. Angels Hernández Fructuoso*

*Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.*

### Resumen

**Objetivo:** La verificación de la actividad de las cápsulas de [131I]-NaI en un activímetro conlleva un incremento de la exposición a la radiación del operador. El objetivo de este estudio fue desarrollar un método alternativo para validar la actividad de cada cápsula con el objetivo de minimizar la exposición, mediante la medición de la tasa de dosis.

**Material y métodos:** Se usaron cápsulas de [131I]-NaI de 370 MBq (n = 29) y 444 MBq (n = 23) con un espesor de blindaje de 12,5 mm de Pb. La tasa de dosis equivalente ( $\mu\text{Sv/h}$ ) se determinó a una distancia de 30 cm utilizando un detector Geiger-Müller (MiniTrace Gamma serie E0111280). Se realizaron 3 medidas por cápsula y posteriormente se comprobó que la actividad era correcta con un activímetro Capintec CRC-55TR N<sup>o</sup> serie 550345. Se realizó una curva de calibración (MBq vs.  $\mu\text{Sv/h}$ ) mediante correlación lineal.

**Resultados:** Los valores de tasa de dosis ( $\mu\text{Sv/h}$ ) y actividad media obtenidos para las cápsulas de 370 MBq y 444 MBq fueron  $17,72 \pm 0,81 \mu\text{Sv/h}$ ,  $21,62 \pm 0,87 \mu\text{Sv/h}$  y  $405,71 \pm 7,61 \text{ MBq}$ ,  $486,60 \pm 12,10 \text{ MBq}$ , respectivamente. El análisis por regresión mostró una alta correlación  $r = 0,95$ . La incertidumbre de la medida fue inferior al 5%.

**Conclusiones:** Este procedimiento de medición posibilita la evaluación de la actividad antes de la dispensación de cada cápsula, al conservarla dentro del contenedor plomado, minimizando la exposición de la radiación del personal.