



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 259 - EVALUACIÓN DE LA DOSIMETRÍA EN CRISTALINO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE M.N. DURANTE LOS PROCEDIMIENTOS PET

P. Bolaño<sup>1</sup>, E. Canosa<sup>1</sup>, E. Asemil<sup>1</sup>, M. Pérez-García<sup>1</sup>, J. Guiu-Souto<sup>2</sup> y Á. Ruibal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>2</sup>Servicio de Radiofísica e Protección Radiológica. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

### Resumen

**Objetivo:** La dosimetría es una de las mayores preocupaciones en cuanto a la seguridad laboral del personal de enfermería. Órganos especialmente sensibles como el cristalino deben recibir una atención y monitorización especial. Por ello, en este trabajo se pretende determinar y cuantificar la dosis recibida en cristalino por el personal de enfermería durante los procedimientos involucrados en la tomografía por emisión de positrones (TEP) y optimizar la dosimetría del personal de enfermería de la unidad.

**Material y métodos:** La dosis en el cristalino se estimó para las etapas de preparación de la dosis de FDG, transporte desde cámara caliente a sala de inyección e inyección. Para ello se monitorizaron los procedimientos rutinarios de cuatro enfermeros utilizando tres dosímetros oculares termoluminiscentes (sienes derecha e izquierda y frontal), además de los utilizados rutinariamente. La muestra de datos experimentales se basó en un total de 240 procedimientos.

**Resultado:** Analizando los datos obtenemos que la contribución de cada etapa a la dosis equivalente en cristalino por procedimiento resulta: un 59% para la preparación, un 40% para la inyección y < 1% para el transporte. Se observó una fuerte dependencia del operador, con diferencias de hasta un 50% en las dosis recibidas entre operadores más y menos experimentados. Se ha calculado que la dosis efectiva es de  $2,8 \pm 0,4$  mSv/año. Atendiendo a los límites establecidos, la dosis en cristalino se ha estimado más crítica que la de otras zonas expuestas como las extremidades.

**Conclusiones:** Se ha observado que la etapa que más contribuye a dosis ocupacional con un 59% es la fase de preparación manual de la jeringas de FDG. Por lo tanto la automatización de esta fase significaría una reducción de dosis considerable. La estimación ha relevado que la dosis en cristalino es un factor crítico en los procedimientos de enfermería.