



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## P-19 - DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES DE RADIACIÓN AMBIENTAL Y SUPERFICIAL EN UNA UNIDAD DE RADIOFARMACIA HOSPITALARIA MEDIANTE EL ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS (AMFE)

R. Arenas Aguaza<sup>1</sup>, A. Laut Martínez<sup>2</sup>, J. Delgado Moreno<sup>1</sup>, M.C. Bermúdez Morales<sup>1</sup>, A. López Ruiz<sup>1</sup>, S. Ortega Lozano<sup>1</sup>, D. Becerra García<sup>1</sup> y R. Nieto Serrano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico San Cecilio. Granada. <sup>2</sup>IBA Molecular. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Disminuir los niveles de radiación ambiental y superficial de la Unidad de Radiofarmacia.

**Material y métodos:** Se aplicó el Análisis de Riesgos AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos). Se constituyó un grupo de trabajo formado por 4 miembros. Se describieron los pasos del proceso, los posibles fallos, posibles causas y posibles efectos. Para cada una de las causas se analiza la frecuencia-F de la misma, la gravedad-G y la posibilidad de detección-D antes de que se produzca el fallo y de esta forma puntuamos del 1 al 10 cada causa obteniendo el número de priorización de riesgos-NPR que es el producto de FxGxD. Las cifras obtenidas nos sirvieron para priorizar el orden de actuación en la implantación de medidas de mejora. Según los NPR obtenidos se determinaron acciones de mejora y el responsable de las mismas. Una vez implantadas las mejoras comprobamos la eficacia de las mismas con los informes mensuales de radiación ambiental y superficial del Servicio de Protección Radiológica.

**Resultados:** Se muestran en la tabla.

Posibles fallos	Posibles causas	Posibles efectos	G	F	D	NPR	Acciones
Colocación inadecuada del material radiactivo que llega a la radiofarmacia	Transportista inexperto	Aumento radiación ambiental	9	7	4	252	Avisar al transportista del lugar adecuado de colocación
Hervir los radiofármacos sin protección	No utilizar tapa, hervidor mal colocado	Aumento radiación ambiental	7	9	1	63	Poner tapa, Colocar el hervidor alejado del detector
Derrame de gotas en el control de calidad	Inexperiencia del personal, trabajar con prisas	Aumento contaminación superficial	8	5	5	200	Retirar papel secante protector después del CC

Contaminación de maletines	Exceso de monodosis por maletín y mala colocación de agujas	Aumento contaminación superficial	9	4	3	108	Colocar una monodosis por maletín y papel secante
----------------------------	---	-----------------------------------	---	---	---	-----	---

**Conclusiones:** Con la herramienta AMFE, disminuimos los niveles de radiación ambiental y superficial de la Unidad.