



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO118 - OBTENCIÓN DE LA ACREDITACIÓN EUROPEA EARL EN UN EQUIPO PET/RM. HOMOLOGACIÓN CON OTRAS TECNOLOGÍAS PET QUE PERMITEN SU USO CLÍNICO Y ACCESO A ENSAYOS CLÍNICOS EN UN MARCO EUROPEO MULTICÉNTRICO

*Noemí Martínez Esquerda, Jose R. Chillerón, Raquel Janer, Bea Chover, Leny Dghim, Eva Aguilar, Eduard Riera, Luis Brualla y J.R. García*

*ASCIRES CETIR Viladomat, Barcelona, España.*

### Resumen

**Objetivo:** Obtención de la acreditación EARL (EANM-Forschungs GmbH) en Flúor-18 para un equipo PET adaptando las pruebas necesarias a un equipo con resonancia magnética (creada en 2022), con el fin de que esta certificación (respaldada por EORTC) nos permita que las exploraciones adquiridas en el PET/RM puedan ser comparables con las de cualquier otro equipo PET/TC en el ámbito clínico y de ensayos clínicos.

**Material y métodos:** Desde septiembre 2023 trabajamos, multidisciplinariamente, en la consecución de la certificación EARL de un modelo PET/RM Signa 3T-GE para la acreditación en flúor-18 standard-2. Requirió la realización de controles de calidad exhaustivos dirigidos por especialistas en Radiofísica Hospitalaria, con participación de especialistas en Medicina Nuclear y Técnicos en Diagnóstico por Imagen. La certificación EARL exigió la realización de dos tipos de pruebas: Calibration QC para medida/análisis del “Standard Uptake Value” empleando un maniquí de homogeneidad. ImageQuality QC para cálculo/análisis del “recovery coefficients” empleando el “IEC Body Phantom”. Los protocolos de adquisición se adaptaron a un equipo con resonancia, eliminando las bobinas presentes en estudios clínicos, adaptándolos al maniquí e introduciendo la corrección por atenuación.

**Resultados:** En mayo 2024 la EANM otorgó al equipo PET/RM la acreditación EARL para el programa 18-F standards-2, siendo incluido en sus centros de excelencia. Para el mantenimiento de la acreditación hemos realizado un total de 4 Calibration QC y 1 ImageQuality QC. Desde su obtención, los estudios clínicos en los que los comités multidisciplinares han indicado la realización de un estudio PET/RM, han podido realizarse en este equipo. Además, hemos accedido a cinco ensayos clínicos (uno mieloma, uno ca. mama, tres ca. próstata).

**Conclusiones:** La obtención de la acreditación EARL ha permitido la comparación de estudios de práctica clínica con otros centros PET/TC homologados, así como el acceso a ensayos clínicos que requieren de estudios PET y RM.