



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 046 - Programa De Garantía De Calidad De Minigammacámara Portátil Con Sonda Quirúrgica

M. Martín Veganzones, S. Pena Vaquero, C. Andrés Rodríguez, N. Álvarez Mena, A.E. Hurtado Romero, M.M. Agulla Otero, R. Barquero Sanz, R. Torres Cabrer y R. Ruano Pérez

Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España.

### Resumen

**Objetivo:** La cirugía radioguiada mediante la utilización de radiofármacos es una técnica innovadora cuyo objetivo principal es facilitar la localización intraoperatoria de ciertas estructuras y su posterior extirpación (como en la biopsia selectiva del ganglio centinela o en el hiperparatiroidismo primario), garantizando así una cirugía mínimamente invasiva. Para esta fase, disponemos de sondas de detección intraoperatoria y una minigammacámara portátil. Como parte del Programa de Garantía de Calidad del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, es necesario realizar un control de calidad periódico de ambas.

**Material y métodos:** El equipo utilizado es la minigammacámara Sentinella 102 (Oncovision, EEUU) y la sonda quirúrgica S-probe que incluye. Basándonos en el Protocolo Español de Control de Calidad en Instrumentación de MN se realizan mensualmente las siguientes pruebas a la minigammacámara: uniformidad extrínseca, sensibilidad, resolución espacial extrínseca, resolución temporal, resolución energética y tamaño de píxel. Las pruebas realizadas a la sonda quirúrgica son: fondo, señal acústica, sensibilidad medida a distintas distancias, resolución espacial y resolución angular.

**Resultados:** Las verificaciones periódicas realizadas al mismo han permitido garantizar una calidad asistencial adecuada. Más del 95% de los parámetros verificados se encontraban dentro de las tolerancias establecidas, aunque en ocasiones se han detectado desviaciones en la que ha sido necesaria una reparación o recalibración por parte del Servicio Técnico del equipo. Ejemplo de ello fue una pérdida de la exactitud de la determinación de la energía con un desplazamiento del fotopico del 12,5%. Dicha deficiencia tenía consecuencias clínicas, con una falta importante de uniformidad extrínseca para la energía habitual de trabajo del Tc-99m.

En la sonda quirúrgica, se llegaron a detectar problemas en la señal acústica y en la sensibilidad.

**Conclusiones:** Un control de calidad con una periodicidad adecuada es fundamental para asegurar la calidad del proceso clínico y así detectar posibles fallos.