



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - PROTOCOLO PARA LA SIMULACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DE RADIOTERAPIA CON PET-CT CON CONTRASTE ORAL E INTRAVENOSO EN CÁNCER DE CÉRVIX

G. Antonio de la Viuda, E.B. Vázquez Pena, E. Gómez Martín, M.B. Quintana Sanz, C. González Roiz, M.I. Cuena Blázquez y J.L. Carreras Delgado

Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

### Resumen

**Objetivo:** Maximizar la precisión en el cálculo de los volúmenes a irradiar en el simulador de radioterapia evitando exploraciones adicionales en CT en el cáncer de cérvix.

**Material y métodos:** Se estudiaron 120 pacientes con cáncer de cérvix en el periodo 2010-2014 que realizaron una prueba PET-CT con contraste oral, intravenoso iodado y  $^{18}\text{F}$ -FDG en cantidad de 5 MBq/Kg de peso corporal. El equipo utilizado fue una cámara PET-CT Biograph 6 True Point SIEMENS, que integra un CT de 6 anillos detectores y un PET de última generación con cristales de LSO. Tras un reposo de 60 minutos pasó el paciente a la cámara PET-CT donde se retiraron objetos metálicos y se colocó en decúbito supino, brazos por encima de la cabeza para la realización del CT de tórax en inspiración. Para la simulación el técnico de radioterapia colocó una tabla de fibra de carbono, cojín, almohadilla y láseres externos fijos (LAP-DORADO) y se adquirió un CT y PET de cuerpo desde la base de órbitas hasta el tercio proximal de fémures, con los brazos colocados encima del tórax.

**Resultado:** Los estudios PET-CT obtenidos se emplean para determinar volúmenes de irradiación más precisos en el servicio de oncología radioterápica, permitiendo el cálculo exacto del área PTV minimizando la irradiación en órganos de riesgo.

**Conclusiones:** La incorporación de la prueba PET-CT a la planificación de radioterapia estándar mejora significativamente los tratamientos oncológicos en el cáncer de cérvix delimitando con exactitud el área tumoral a irradiar.