



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 261 - INCIDENCIA E INFLUENCIA SOBRE LA CUANTIFICACIÓN DE LA EXTRAVASACIÓN DE LA DOSIS EN PET-FDG. UN ESTUDIO SOBRE 1.367 PACIENTES

E. Canosa<sup>1</sup>, P. Bolaño<sup>1</sup>, M. Pérez-García<sup>1</sup>, E. Ansemil<sup>1</sup>, P. Aguiar<sup>2</sup>, Á. Ruibal<sup>1</sup> y J. Silva-Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. <sup>2</sup>Grupo de Investigación en Medicina Nuclear e Imaxe Molecular. Instituto de Investigación Sanitarias (IDIS) de Santiago de Compostela.

### Resumen

**Objetivo:** La extravasación debida a una incorrecta inyección de la dosis de radiofármaco puede crear artefactos que dificultan la interpretación de la imagen. Además, la extravasación lleva a una inyección de dosis efectiva menor, lo que puede contribuir a errores en la cuantificación llevada a cabo mediante valores de captación estándar (SUV). El objetivo de este trabajo es caracterizar el impacto de dicho error en nuestro Servicio de Medicina Nuclear y proponer unos márgenes de seguridad en los cuales la cuantificación de los estudios se puede llevar a cabo con fiabilidad.

**Material y métodos:** Las características de nuestro escáner permiten que el punto de inyección sea escaneado de forma rutinaria. 1367 pacientes referidos a nuestro Servicio para exploraciones de cuerpo entero entre enero y diciembre de 2012 fueron revisados visualmente en busca de extravasaciones. Se calculó la dosis extravasada mediante el uso de ROIs dibujadas a mano, y posteriormente se calcularon umbrales de seguridad en términos de intensidad máxima del punto de extravasación y del volumen del mismo.

**Resultado:** 242 pacientes (18%) presentaron alguna extravasación. 23 pacientes (menos del 2% del total) mostraron una extravasación de más del 1% de la dosis, y 16 pacientes extravasaciones de más del 5%. El valor máximo de dosis extravasada fue del 22%. Del análisis se extrajo que se debe aplicar una corrección sobre la dosis inyectada cuando se observen extravasaciones con volúmenes mayores de 100 ml o concentraciones de más de 0,5 MBq/ml (extravasaciones mayores del 1% de la dosis).

**Conclusiones:** A pesar de su alta incidencia, la extravasación no supone un problema grave a la hora de calcular los valores de SUV en la mayoría de los casos. Se propuso un método de corrección que aplicado a menos del 2% de los estudios, permite reducir su impacto por debajo del 1%.