



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO047 - PAPEL DEL CONTRASTE YODADO INTRAVENOSO EN EL 99MTC-MAA SPECT/CT DE VALORACIÓN PRE-TRATAMIENTO DE RADIOEMBOLIZACIÓN CON 90Y-MICROESFERAS: ¿PERMITE MEJORAR LA SEGMENTACIÓN?

**Lidia Sancho Rodríguez<sup>1</sup>**, Óscar Cordero Ramos<sup>1</sup>, Carmen Beorlegui Arteta<sup>2</sup>, Raquel María Arroyo de la Cruz<sup>1</sup>, Victoria Carrasco Rubio<sup>1</sup>, José Luis Ceballos Prats<sup>1</sup>, Irene Fernández Rebollo<sup>1</sup>, Rebeca Feixas Freije<sup>1</sup> y Macarena Rodríguez Fraile<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Clínica Universidad de Navarra, Madrid, España. <sup>2</sup>Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, Pamplona, España. <sup>3</sup>Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

### Resumen

**Objetivo:** Determinar la aportación del contraste yodado intravenoso (CIV) en la adquisición de estudios pretratamiento de radioembolización con 90Y-microesferas (99mTc-MAA-SPECT/CT).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de pacientes con tumores hepáticos valorados para tratamiento de radioembolización con 90Y-microesferas. Se compararon dos grupos de pacientes, según si el 99mTc-MAA-SPECT/CT se realizó con o sin CIV. El grupo sin CIV requirió un estudio de imagen diagnóstico para la caracterización adecuada de las lesiones. La segmentación de los órganos de interés y volúmenes target se realizó utilizando el *software* de dosimetría Sureplan<sup>®</sup> (MIM Software, Kleveland, OH), tanto manualmente como semi o automáticamente con inteligencia artificial (IA). Se recogieron sexo, edad, tipo tumoral, intención del tratamiento, tiempo de segmentación total con y sin IA, y dificultad en la segmentación (baja, media o alta). Las variables cuantitativas se describieron mediante mediana (RIC) y las categóricas con frecuencia (porcentaje). Los grupos con y sin CIV se compararon mediante  $\chi^2$  y U-Mann Whitney.

**Resultados:** Se incluyeron 14 pacientes, 64,3% hombres, con mediana de edad 73 años (65-80), 50% con hepatocarcinomas, 42,9% con metástasis de carcinoma colorrectal y 7,1% con metástasis de otro origen. En el grupo con CIV (n = 8) hubo más varones (6/8 vs. 3/6) y menos segmentectomías (2/8 vs. 3/6) que en el grupo sin CIV (n = 6). La dificultad de contorno fue menor en el grupo con CIV (100% baja vs. 33% media y 67% alta,  $p < 0,001$ ). Como consecuencia, la mediana del tiempo de segmentación total fue significativamente menor con CIV, tanto sin IA (100; RIC = 90-100 vs. 150; RIC = 140-160;  $p = 0,005$ ) como con IA (30; RIC = 25-35 vs. 57,5; RIC = 50-70;  $p = 0,001$ ).

**Conclusiones:** La administración de contraste yodado intravenoso en el 99mTc-MAA SPECT/CT de valoración pretratamiento de radioembolización con 90Y-microesferas permite una mayor precisión y velocidad en la segmentación, independientemente del uso de inteligencia artificial, lo que podría tener potencial impacto en la dosimetría predictiva.