



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO112 - CINÉTICA DEL PSA COMO PREDICTOR DE LA CARGA TUMORAL CON 18F-DCFPYL PET/TC OBTENIDA CON EL SOFTWARE APROMISE EN PACIENTES CON RECURRENCIA BIOQUÍMICA DE CÁNCER DE PRÓSTATA

*Laura García Zoghby<sup>1</sup>, Ana María García Vicente<sup>2</sup>, Mariano Amo Salas<sup>3</sup>, Pablo Borrelli<sup>4</sup>, Cristina Lucas Lucas<sup>1</sup>, Amanda Padilla Bermejo<sup>1</sup>, Nieves Sicilia Pozo<sup>1</sup>, Víctor Poblete García<sup>1</sup> y Ángel Soriano Castrejón<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España. <sup>3</sup>Facultad de Medicina de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, España. <sup>4</sup>Departamento de Fisiología Clínica, Hospital Universitario Sahlgrenska, Gotemburgo, Suecia.

### Resumen

**Objetivo:** Valorar la relación entre parámetros clínicos y parámetros metabólicos de la 18F-DCFPyL-PET/TC, obtenidos mediante el software automatado Prostate Molecular Imaging Standardized Evaluation (aPROMISE), en pacientes con recurrencia bioquímica de cáncer de próstata.

**Material y métodos:** Se incluyeron pacientes con recurrencia bioquímica de cáncer de próstata tras tratamiento radical remitidos para realización de 18F-DCFPyL-PET/TC. Se clasificaron en grupos según parámetros clínicos: grupo Gleason (1-5), riesgo de recurrencia (bajo, intermedio, alto), PSA previo al PET/TC ( $\leq 1$  ng/ml;  $1 < 0,2$  ng/ml/mes). Todos los estudios PET/TC fueron valorados con el software aPROMISE (versión 1.3), obteniendo parámetros metabólicos en los estudios positivos: mayor valor de SUVmax, SUVpico y SUVmedio, y el volumen tumoral total (VT-total). Analizamos la relación entre los parámetros metabólicos y clínicos, clasificados estos últimos en grupos, mediante el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) y los test no paramétricos de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.

**Resultados:** Analizamos 135 pacientes (55% de alto riesgo). 18F-DCFPyL-PET/TC positiva en 89/135 (65,9%). Encontramos relación estadísticamente significativa del VT-total con PSA y su cinética: PSA ( $\rho = 0,530$ ,  $p < 0,001$ ), PSAtd ( $\rho = -0,226$ ,  $p < 0,033$ ) y PSAvel ( $\rho = 0,523$ ,  $p < 0,001$ ) (VT-total = 14,03 ml, SUVpico = 12,99), PSAtd  $> 0,2$  ng/ml/mes (VT-total = 16,17 ml, SUVpico = 13,5), respecto a otros. Además, observamos que a mayor Gleason mayor SUVmedio, aunque las diferencias entre las medias de SUVmedio y las categorías de Gleason no son significativas. Resto de parámetros sin asociaciones significativas.

**Conclusiones:** En pacientes con recurrencia bioquímica de cáncer de próstata, los parámetros derivados del PSA se asociaron con parámetros de carga tumoral en 18F-DCFPyL-PET/TC, como VT-total o SUVpico.