



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 144 - PAPEL DE LA CUANTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD METABÓLICA EN LA RECURRENCIA LOCAL DE CÁNCER DE PRÓSTATA EVALUADO POR PET/TC CON 18F-COLINA. CORRELACIÓN CON HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS Y RADIOLÓGICOS

J.J. Robles Barba<sup>1</sup>, C. Soldevila Lozano<sup>1</sup>, J.J. Martín Marcuartu<sup>1</sup>, G. Reynes Llompert<sup>2</sup>, F. Ferrer González<sup>3</sup>, E. Condom Mundó<sup>4</sup>, J.R. García Bennet<sup>5</sup>, J.F. Suárez Novo<sup>6</sup> y M. Cortés Romera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear/PET-TC IDI, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España. <sup>2</sup>Servicio de Física Médica-PR (ICO), Hospital Duran i Reynals, L'Hospitalet de Llobregat, España. <sup>3</sup>Servicio de Radioterapia (ICO), Hospital Duran i Reynals, L'Hospitalet de Llobregat, España. <sup>4</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España. <sup>5</sup>Servicio de Radiología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España. <sup>6</sup>Servicio de Urología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la correlación entre los parámetros cuantitativos de actividad metabólica en la detección de recurrencia local de cáncer de próstata posradioterapia en 18F-colina PET/TC (PET) y la posterior confirmación anatomopatológica o radiológica de la enfermedad.

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de estudios PET realizados en 50 pacientes (mediana de edad 72 años) con recidiva bioquímica de cáncer de próstata después de radioterapia (rango PSA: 2,05-18,37). Se estudiaron tasas de detección, ubicación y actividad metabólica de las recurrencias locales (SULmax, MTV, TLG medido por la herramienta PET VCAR), su correlación con los niveles de PSA y si los resultados de PET fueron confirmados por biopsia o RM. Las diferencias estadísticas entre grupos se valoraron mediante test no paramétrico de Mann Whitney.

**Resultados:** Cinco pacientes fueron PET- (10%) y 45 PET+ (90%), todos con recurrencia local (25 patrones difusos, 20 focales). Seis pacientes también mostraron recurrencia ganglionar y uno una neoplasia pulmonar sincrónica. La recurrencia local en PET se confirmó (VP: verdadero positivo) en 41/45 pacientes (91%) mediante biopsia (n = 37) o RM (n = 4). Cuatro pacientes fueron PET+ con biopsia negativa (FP: falso positivo), posiblemente debido a cambios inflamatorios crónicos en el tejido prostático. Se encontraron diferencias estadísticas cuando comparamos el SULmax en pacientes VP y en pacientes FP y PET- (p = 0,0024). No se encontraron diferencias entre el nivel de PSA y la tasa de detección, probablemente debido al reducido tamaño del grupo PET-. Tampoco encontramos correlación entre TLG, MTV o patrón focal/difuso y la confirmación por biopsia o RM, probablemente debido al pequeño tamaño del grupo FP.

**Conclusiones:** En nuestro estudio preliminar, el único parámetro cuantitativo de la actividad metabólica que demostró diferencias estadísticas significativas fue el SULmax. No obstante, el pequeño tamaño de algunos grupos (PET-, FP) limitó el estudio. Se necesitaría continuar el estudio con grupos de población más amplios.