



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## O-134. - TÉCNICA DE ADQUISICIÓN PET/TAC DOBLE FASE CON 11C-COLINA PARA LA DETECCIÓN DE RECIDIVA BIOQUÍMICA DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

J.R. García, G. Cuberas, M. Soler, F.J. Álvarez-Moro, M. Moragas, C. Moreno, M. Baquero, G. Moragas y E. Riera

CETIR Unidad PET/TC.

### Resumen

**Objetivo:** Valorar la contribución de la adquisición de doble fase en la PET/TAC con 11C-Colina para la diferenciación de las lesiones malignas vs benignas en pacientes con recidiva bioquímica de cáncer de próstata.

**Material y método:** 56 pacientes con cáncer prostático tratado con cirugía (n: 22) o radioterapia (n: 34), a los que se realizó un estudio PET/TAC en doble fase con 11C-Colina por recidiva bioquímica (PSA 1,23-9,9 ng/ml), en el que se detectaron focos hipermetabólicos patológicos. Para cada depósito de 11C-Colina se analizó, en doble fase, su dinámica acumulativa o de aclaramiento, calculándose SUV-precoz, SUV-tardío y la diferencia (SUV-variación) mediante comparación de medias (T-Test) y curva ROC.

**Resultado:** Se identificaron focos hipermetabólicos en 106 localizaciones: 34 locales, 10 adenopatías inguinales, 34 infradiafragmáticas, 14 supradiafragmáticas y 14 óseas. 34 focos locales (8 post-cirugía, 26 post-radioterapia). Los 8 post-cirugía presentaron dinámica acumulativa y se confirmó recidiva (3 histología, 5 seguimiento). De los 26 post-radioterapia, 3 presentaron aclaramiento dinámico confirmando negatividad (3 seguimiento) y 23 dinámica acumulativa, confirmando malignidad (14 histología, 9 seguimiento). 10 focos en región inguinal mostraron aclaramiento dinámico y se consideraron reactivos (3 histología, 7 seguimiento). 34 focos en adenopatías infradiafragmáticas mostraron dinámica acumulativa y fueron considerados malignos (34 seguimiento). De los 14 focos en adenopatías supradiafragmáticas, 3 mostraron aclaramiento dinámico, confirmando su carácter benigno (3 histología) y 11 dinámica acumulativa, confirmando malignidad (11 histología). De los 14 focos en estructuras óseas, 2 mostraron aclaramiento dinámico, correspondiéndose con signos de espondiloartropatía. El análisis ROC demostró que SUV-variación es la variable que mejor discrimina Maligno/Benigno (área 0,993), seguido de SUV-tardío (área 0,933) y por último SUV-precoz (área 0,665).

**Conclusiones:** La adquisición en doble fase de la PET/TAC con 11C-Colina es factible técnicamente a pesar del corto tiempo de vida media del trazador, mostrando su utilidad en la diferenciación de las captaciones benignas (aclaramiento dinámico) vs malignas (dinámica acumulativa). La SUV-variación es la mejor variable discriminatoria.