



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO002 - VIABILIDAD DE LA BIOPSIA GUIADA POR PET/RM CON 18F-PSMA EN PACIENTES CON SOSPECHA DE CÁNCER DE PRÓSTATA: ESTUDIO PILOTO PROSPECTIVO DE UN SOLO CENTRO

Natalia Garrido Gullías², P. Bassa¹, A. Compte¹, L. Mont-Castro¹, L. Pinilla¹, J.A. Romero², J.M. Santabárbara², E. Riera¹ y J.R. García¹

¹CETIR Ascires Unidad PET/RM, Barcelona, España. ²Ascires Lab, Barcelona, España.

Resumen

Objetivo: Determinar la viabilidad de la biopsia transperineal de próstata guiada por fusión del 18F-PSMA PET/RM con ecografía transrectal (ETR) en tiempo real en pacientes con sospecha de cáncer de próstata (CP).

Material y métodos: Estudio prospectivo que incluyó los primeros 10 pacientes con sospecha de CP (PSA persistente elevado) que acudieron para su caracterización mediante 18F-PSMA PET/RM. Estudio RM selectivo prostático: MRAC, T1, T2 fat, DWI, DCE. La RMmp se valoró con criterios PIRADs v.2 y la PET mediante Primary. Se cargaron en el *software* bkFusion (MIM[®]) las imágenes PET/RM, realizando segmentación de la estructura anatómica prostática sobre las imágenes T2 incluyendo las lesiones evidentes en la RMmp y PET, planificando las trayectorias óptimas de la aguja biopsica. Las biopsias transperineales se realizaron bajo sedación, mediante *software* de fusión US-MRI (BiopSee[®]). El corregistro de las imágenes PET/RM y ETR se realizó utilizando un método de 1 plano y 1 punto, incluyendo un punto adicional cuando no fue satisfactorio. Para cada lesión diana se obtuvieron mínimo cinco “cores”, con biopsia sistemática adaptada al volumen prostático.

Resultados: A los 10 pacientes se les pudo efectuar la biopsia guiada con correcta segmentación de imágenes PET/RM y corregistro en tiempo real con ETR. En siete pacientes se evidenció concordancia entre las imágenes PSMA y RMmp, identificando la biopsia CP clínicamente significativo (CPcs) en 5 y no significativo (CPncs) en 2. En dos pacientes hubo discordancia entre PSMA y RMm (Primary 3 /PIRADS 2), identificando la biopsia CPcs. En un paciente no se detectaron lesiones significativas en la PET/RM, siendo la biopsia sistemática negativa.

Conclusiones: Este estudio piloto evidencia la viabilidad de la 18F-PSMA PET/RM para guiar la biopsia en pacientes con sospecha de CP. Nuestros resultados preliminares muestran que la adición de la valoración con 18F-PSMA permite una mejor clasificación de lesiones indeterminadas en la RM.