



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - POTENCIAL ROL DEL PET/CT EN el DIAGNÓSTICO DE RINOSINUSITIS CRÓNICA ASOCIADA A POLIPOSIS NASAL: MODELO MURINO INDUCIDO POR OVOALBÚMINA Y ENTEROTOXINA B DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

L. Díaz Platas¹, A. Serrano Gimeno¹, S. Prado Wohlwend², S. González Hervás¹, T. Peiró Salvador¹, A. Morell García¹, J. Milara Payá y J. Cortijo Gimeno

¹Fundación de Investigación Hospital General Universitario de Valencia. ²Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico de Valencia.

Resumen

Objetivo: Demostrar la utilidad diagnóstica del examen PET/TC con ¹⁸F-FDG (¹⁸F-fluorodesoxiglucosa) en un modelo murino de rinosinusitis asociada a poliposis nasal (RSC-PN) inducida por ovoalbúmina (OVA) y enterotoxina-B de *Staphylococcus aureus* (SEB).

Material y métodos: Se utilizaron 12 ratones macho C57BL/6 de 8 semanas de edad divididos en dos grupos: Control (n = 6) y RSC-PN (n = 6). El estudio animal se realizó conforme a las directrices del Comité Ético de experimentación animal (CEEAA). El procedimiento animal de 104 días de duración; consistió en una primera fase de sensibilización; seguida de una segunda fase en la que se administraron dosis repetidas de OVA Y SEB en el grupo RSC-PN o de vehículo en el grupo control. Se realizó seguimiento animal con micro PET/TC (micro PET/SPECT/TC Albira II Oncovisión S.A.). El procesamiento de imágenes se llevó a cabo mediante el software PMOD 3.2; cuantificando los cornetes nasales en HU (Hounsfield Units) en la imagen CT y el SUV (Standard Uptake Value) en la imagen PET. A día 105 se realizan las necropsias y el análisis histológico por microscopía. El análisis estadístico se realizó mediante one-way ANOVA con el test Bonferroni (media \pm SEM) utilizando el programa GraphPad Software Inc. Con significación estadística (p < 0,05).

Resultado: En la imagen CT del grupo RSC-PN se observa engrosamiento del meato medio con cuantificación en HU de $126,9 \pm 30,2$ vs $42 \pm 2,09$ del Control. En la imagen PET se observan focos hipermetabólicos en los cornetes nasales, con SUV del grupo RSC-PN de $1,75 \pm 0,41$ vs $0,47 \pm 0,16$ del Control. Los resultados obtenidos mediante técnicas de análisis histológico post-mortem corroboran la correcta inducción de la enfermedad.

Conclusiones: El PET/CT con ¹⁸F-FDG muestra ser una técnica de imagen útil para validar el modelo de enfermedad estudiado. Permite el seguimiento de la evolución *in vivo*, sin sacrificar sujetos a lo largo del procedimiento experimental.