



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO070 - EVALUACIÓN DEL USO DEL [99mTc]Tc-MAG3 EN LA CUANTIFICACIÓN DEL FLUJO PLASMÁTICO RENAL EFECTIVO EN PACIENTES CON POLIQUISTOSIS RENAL AUTOSÓMICA DOMINANTE. DATOS PRELIMINARES

Laura Baz-Sanz¹, Roberto Maestre-Cutillas¹, Gema Rubio-Fernández¹, Marta Álvarez-Nadal², Rosa-María Castro-Velasco³ y Juan-Antonio Pérez-Iruela¹

¹Unidad de Radiofarmacia, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ²Servicio de Nefrología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ³Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Resumen

Objetivo: La poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD), es la enfermedad renal hereditaria más habitual con una prevalencia entre 5-10 casos/10.000 personas. Los factores que predicen la velocidad de progresión de la enfermedad son: genéticos, volumen renal total (VRT) y flujo plasmático renal efectivo (FPRE). La identificación de progresadores rápidos es beneficioso para iniciar el tratamiento con tolvaptán. Debido a la correlación del aclaramiento renal del [99mTc]Tc-MAG3 con el FPRE, este se puede utilizar como factor predictor. El objetivo de este trabajo es validar nuestra técnica, correlacionando nuestros datos preliminares de aclaramiento del [99mTc]Tc-MAG3 con el VRT.

Material y métodos: Se cuantificó el FPRE con el método de Russell en 29 pacientes con PQRAD divididos en cuatro grupos (1A, 1B, 1C y 1D) según criterios de la Clínica Mayo. Para la realización de la técnica se empleó el radiofármaco [99mTc]Tc-MAG3, que se preparó según ficha técnica. Se dispusieron dos dosis de 1 mCi/1ml, una para administración intravenosa y otra para el estándar. Se extrajo sangre pasados 43 minutos posinyección y se centrifugó 10 min/3.900 rpm. Se pipetearon 2 ml por triplicado del plasma y del estándar. Se determinó su actividad con un contador gamma.

Resultados: Se calculó la media de aclaramiento del radiofármaco y VRT de cada grupo. Aclaramiento [99mTc]Tc-MAG3: 1A (n = 4), $167 \pm 42,15$ ml/min; 1B (n = 13), $134 \pm 81,18$ ml/min; 1C (n = 11), $103 \pm 48,76$ ml/min; 1D (n = 1), 98 ml/min. VRT: 1A (n = 4), $282,25 \pm 104,75$ ml/min; 1B (n = 13), $670 \pm 240,45$ ml/min; 1C (n = 11), $1.247,54 \pm 422,36$ ml/min; 1D (n = 1), 1.796 ml/min. La correlación de Pearson entre el aclaramiento del radiofármaco y VRT: $r = -0,464$ y $p = 0,011$.

Conclusiones: Se obtiene una correlación moderada entre los resultados de aclaramiento de [99mTc]Tc-MAG3 y el VRT, lo que nos indica que nuestros datos preliminares son esperanzadores para poder validar en un futuro nuestra técnica, ampliando el número de pacientes. Se trata de una prueba sencilla, rápida y cómoda para el paciente, cuya implementación supondría un beneficio frente a pruebas diagnósticas con mayor lista de espera y más costosas, como la RMN.