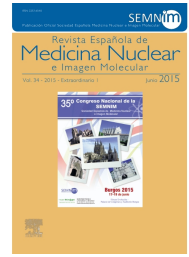




# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - VALORES DE REFERENCIA DE LA ESTIMACIÓN DEL FLUJO PLASMÁTICO RENAL EFECTIVO POR ACLARAMIENTO PLASMÁTICO DE <sup>99m</sup>Tc-MAG3 EN POTENCIALES DONANTES DE RIÑÓN

M. Roca<sup>1</sup>, P. Saldaña<sup>2</sup>, I. Gil<sup>1</sup>, I. Romero<sup>1</sup>, M. Bueno<sup>1</sup>, E. Pineda<sup>1</sup>, A. Benítez<sup>1</sup>, J. Gilberto<sup>1</sup> y A. Rodríguez-Gasén<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unitat de Radiofarmàcia. Servei de Medicina Nuclear. Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat. <sup>2</sup>Servei de Física Mèdica i Protecció Radiològica. Institut Català d'Oncologia. L'Hospitalet de Llobregat.

### Resumen

**Objetivo:** Estudiar los resultados de la estimación del flujo plasmático renal efectivo (FPRE) obtenidos mediante el aclaramiento plasmático del <sup>99m</sup>Tc-MAG3 en personas sanas de nuestro medio y obtener nuestros propios valores de referencia poblacionales.

**Material y métodos:** Se estudiaron 233 individuos sanos, potenciales donantes de riñón, 107 con edad entre 23-50 años ( $41 \pm 6,8$ ) y 126 entre 51 y 75 años ( $60 \pm 5,2$ ). En todos ellos se realizó un renograma con 6 mCi de <sup>99m</sup>Tc-MAG3. Durante el renograma se practicaron 2 extracciones sanguíneas a los 10 y 30 min. De la actividad plasmática de estas muestras y la actividad administrada se estimó el FPRE calculando la tasa de extracción renal (TER) y asumiendo  $FPRE = TER + 0,25 \cdot TER$ . Se estudió si, de forma análoga al comportamiento del filtrado glomerular, existe una relación lineal entre los valores de FPRE y la edad de cada individuo y se calculó el intervalo de referencia obtenido.

**Resultado:** Grupo 23-50 años: No se observó una relación lineal significativa entre el FPRE y la edad ( $p = 0,132$ ) aunque el coeficiente de correlación lineal indicó una ligera relación ( $r = -0,15$ ). Grupo 51-75 años: Se observó una relación lineal significativa ( $p = 0,009$ ) con  $r = -0,23$ . Considerando toda la población estudiada, el ajuste lineal fue más significativo ( $p < 0,001$ ) con  $r = -0,32$ . La validez del modelo de ajuste lineal se comprobó verificando la normalidad de los errores del ajuste mediante la curva Q-Q y se obtuvo la relación:  $FPRE = 589 - 2,504 \times \text{Edad (años)} \pm 163$  (ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), con un intervalo de predicción del 95%

**Conclusiones:** El FPRE estimado a partir del aclaramiento plasmático del <sup>99m</sup>Tc-MAG3 disminuye con la edad, de forma significativa a partir de los 50 años. Los valores de referencia del FPRE pueden obtenerse a partir de la edad del paciente con un intervalo de predicción adecuado.