



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PO098 - COMPARACIÓN DE LOS MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA EL CÁLCULO DE LA TASA DE FILTRADO GLOMERULAR RENAL CON [99mTc]Tc-DTPA EN DONANTES RENALES VIVOS

*Laura Cebollada Cameo, Roberto Maestre Cutillas, Laura Baz Sanz, Gema Rubio Fernández, Juan Antonio Pérez Iruela, Rosa María Castro Velasco, Sara Guadalupe Horcas Villaverde y Cristina Juan Piris*

*Unidad de Radiofarmacia, Madrid, España.*

### Resumen

**Objetivo:** El objetivo es comprobar si existe o no equivalencia entre los diferentes métodos para el cálculo de la tasa de filtrado glomerular (TFG) en posibles donantes renales y determinar cuál es el más adecuado.

**Material y métodos:** Se calcularon las TFG mediante el método de Bröchner-Mortensen (BM), descrito en diferentes guías, con [99mTc]Tc-DTPA, en 50 pacientes sanos candidatos a ser donantes renales, a partir de tres muestras sanguíneas tomadas a distintos tiempos ( $t = 120, 180, 240$  min). Se emplearon métodos alternativos a comparar: de BM modificado, de Constable y de Christensen-Groth. Estos últimos dos métodos emplean una única muestra sanguínea, a los 180 y 240 min, respectivamente. El método BM modificado implica normalizar primero por superficie corporal antes de aplicar el modelo matemático, orden contrario al método original. Se realizó una comparativa de medias mediante la prueba t-Student, considerando un índice de confianza (IC) del 95% y se obtuvo el valor de significación ( $p$ ).

**Resultados:** Expresados como media  $\pm$  desviación estándar, los resultados fueron: Mét.BM:  $83,18 \pm 14,33$  mL/min/ $1,73$  m<sup>2</sup>; Mét.BM modificado:  $81,84 \pm 14,84$  mL/min/ $1,73$  m<sup>2</sup>. Mét. Constable:  $89,51 \pm 21,10$  mL/min/ $1,73$  m<sup>2</sup>. Mét. Christensen-Groth:  $89,79 \pm 16,08$  mL/min/ $1,73$  m<sup>2</sup>. En caso del método BM con los métodos de Constable y Christensen-Groth, se obtuvo  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Entre el método BM y el BM modificado, se obtuvo  $p = 0,231$ ; y entre los métodos de Constable y Christensen-Groth,  $p = 0,773$ .

**Conclusiones:** La modificación del método BM no supone un cambio significativo en el cálculo de la TFG ( $p = 0,231$ ), por lo que podría emplearse como un equivalente. Los métodos de muestra única han mostrado igualdad entre ellos ( $p = 0,773$ ), pero diferencias respecto al método original de BM ( $p = 0,000$ ). El método BM continuará siendo el utilizado para el cálculo de la TFG, ya que lo consideramos el más completo al incluir 3 muestras sanguíneas y ser el más empleado en la bibliografía.