



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO027 - ESTIMACIÓN DE LA TASA DE FILTRADO GLOMERULAR CON [99mTc]TC-DTPA: UN ANÁLISIS DE DOS TÉCNICAS

Ana Agudo Martínez, Juan Manuel Vélez Medina, Pablo Antonio de la Riva Pérez, Sonia García Martínez, René Javier Velasco Flores, Rosa Fernández López y Teresa Cambil Molina

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Resumen

Objetivo: La tasa de filtrado glomerular (TFG) suele estimarse a partir de la creatinina sérica y la ecuación CKD-EPI. Cuando se requiere mayor exactitud se recomiendan técnicas con radionúclidos con recolección de muestras sanguíneas varias horas. Este procedimiento prolongado, puede evitarse con la medida gammagráfica de la acumulación fraccional del radionúclido en cada riñón en solo 6 minutos. Comparamos las estimaciones de la TFG mediante dos técnicas con [99mTc]Tc-DTPA: una a través del aclaramiento plasmático del radiofármaco y otra basada en gammacámara (método GATES), para su valoración como alternativa.

Material y métodos: Se extrajeron muestras sanguíneas para determinación TFG mediante CKD-EPI a 26 pacientes (57,69% hombres) con una edad media de 54 (37-81). Para el cálculo de TFG-Gates se realizaron contajes de 1 minuto de 3 mCi de [99mTc]Tc-DTPA pre y posinyección en gammacámara (cuentas inyectadas). Inmediatamente posadministración se adquirieron imágenes renales en intervalos de 15 segundos, 6 minutos. Con cuentas renales acumuladas entre el minuto 1-2 o minuto 2-3 y cuentas inyectadas se estimó la TFG mediante ecuación de Gates. Para estimación de TFG por aclaramiento plasmático se extrajeron 3 muestras a las 2, 3 y 4 horas posinyección y se utilizó el método de la intersección de la pendiente con corrección de Brochner. Realizamos análisis mediante t-Student para muestras relacionadas de las TFG-aclaramiento versus las TFG-Gates para ambos intervalos y todas ellas con las TFG de la CKD-EPI. Empleamos Bland-Altman para evaluar concordancia entre métodos.

Resultados: El análisis mostró diferencias en todos los pares excepto en TFG-aclaramiento versus TFG-Gates-(2-3) ($p = 0,439$), con buena concordancia entre ambos métodos y un sesgo medio de 1,18 que indica leve subestimación por GATES.

Conclusiones: El método GATES-(2-3), es una alternativa válida para estimación de TFG, con ventajas sobre la CKD-EPI en precisión y sobre el método de extracciones en comodidad y simplicidad para el paciente. Las diferencias encontradas con las extracciones seriadas no son clínicamente significativas, lo que sugiere su potencial uso en la práctica clínica para el seguimiento de la función renal.