



ORIGINAL

Relación entre función y volumen renal en la poliquistosis renal autosómica dominante: estudio transversal



M.J. Torres-Sánchez^{a,*}, E. Ávila-Barranco^a, R.J. Esteban de la Rosa^a,
R. Fernández-Castillo^a, M.A. Esteban^a, J.J. Carrero^b, M. García-Valverde^a
y J.A. Bravo-Soto^a, en representación del Grupo para el Estudio de la Enfermedad
Poliústica Autosómica Dominante (GEEPAD)

^a UGC de Nefrología, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Hospitales San Cecilio y Virgen de las Nieves y Atención Primaria de Granada, IBS, Granada, España

^b Center for Gender Medicine and Center of Molecular Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

Recibido el 6 de febrero de 2015; aceptado el 14 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 27 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Función renal;
Poliquistosis renal;
Resonancia
magnética;
Volumen renal

Resumen

Objetivo: Determinar en pacientes con poliquistosis renal autosómica dominante la relación entre el volumen renal total (suma de ambos riñones, VRT) medido con resonancia magnética y la función renal; y su comportamiento según el sexo y la presencia de hipertensión arterial, hipercolesterolemia e hiperuricemia.

Método: Estudio transversal en el que se incluyen pacientes con poliquistosis renal autosómica dominante que realizan revisiones periódicas en las consultas externas de Nefrología del Hospital Virgen de las Nieves de Granada, a quienes entre enero de 2008 y marzo de 2011 se les realizó una resonancia magnética para estimar el volumen renal.

Resultados: Se evaluaron 67 pacientes (59,7% mujeres, edad media $48 \pm 14,4$ años). Encontramos asociación positiva significativa entre VRT y creatinina sérica o urea, que resultó inversa frente al filtrado glomerular estimado por MDRD-4 y Cockcroft-Gault. Las mujeres mostraron un nivel medio de creatinina sérica y VRT inferior respecto al varón de forma significativa. Los subgrupos afectados de hipertensión arterial e hiperuricemia mostraron valores medios de creatinina sérica, urea y VRT más altos y filtrados glomerulares estimados inferiores. El subgrupo con hipercolesterolemia mostró valores medios de urea más altos y filtrados glomerulares estimados inferiores sin detectarse diferencias significativas respecto al VRT.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mjtosan@gmail.com (M.J. Torres-Sánchez).

Conclusión: El volumen de los riñones poliquísticos medido por resonancia magnética se asocia con la función renal, y puede ser útil como estudio complementario para monitorizar la progresión de la enfermedad. La presencia de hipertensión arterial, hiperuricemia o hipercolesterolemia están asociados a una peor función renal.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Renal function;
Renal polycystic;
Magnetic resonance;
Renal volume

Relationship between renal function and renal volume in autosomal dominant polycystic kidney disease: cross-sectional study

Abstract

Objective: To determine in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease the relationship between total renal volume (the sum of both kidneys, TRV) as measured by magnetic resonance and renal function; and its behaviour according to sex and the presence of arterial hypertension, hypercholesterolaemia and hyperglycemia.

Method: Cross-sectional study including patients with autosomal dominant polycystic kidney disease who underwent periodic reviews at Nephrology external consultations at Hospital de las Nieves de Granada, and who underwent an magnetic resonance to estimate renal volume between January 2008 and March 2011.

Results: We evaluated 67 patients (59.7% women, average age of 48 ± 14.4 years) and found a significant positive association between TRV and serum creatinine or urea, which was reversed compared with estimated glomerular filtration by MDRD-4 and Cockcroft-Gault. Women showed an average serum creatinine level and a significantly lower TRV level compared with males. Subgroups affected by arterial hypertension and hyperuricemia presented average values for serum creatinine and urea, higher for TRV and lower for estimated glomerular filtration. The hypercholesterolaemia subgroup showed higher average values for urea and lower for estimated glomerular filtration, without detecting significant differences compared with TRV.

Conclusion: The volume of polycystic kidneys measured by magnetic resonance is associated with renal function, and can be useful as a complementary study to monitor disease progression. The presence of arterial hypertension, hyperuricemia or hypercholesterolaemia is associated with a poorer renal function.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). All rights reserved.

Introducción

La poliquistosis renal (PQR) es una enfermedad genética que se caracteriza por la presencia de múltiples quistes renales bilaterales y de enfermedad renal crónica progresiva. Con el término PQR se hace referencia a 2 tipos de enfermedades hereditarias: la PQR autosómica dominante (PQRAD), más frecuente y de manifestación más tardía; y la PQR autosómica recesiva, con inicio a edad más temprana y con una incidencia global más baja¹⁻³.

La PQRAD es una enfermedad monogénica multisistémica con manifestaciones tanto renales como extrarrenales (quistes en otros órganos, anomalías vasculares, cardíacas, digestivas o musculoesqueléticas). La prevalencia de la enfermedad se estima entre 1:400 y 1:1000 y es responsable del 7-10% de los casos de insuficiencia renal que precisan tratamiento renal sustitutivo⁴. En nuestro centro el 13% de los trasplantados sufren PQRAD. Los individuos que presentan dicha enfermedad pueden heredar mutaciones en 2 genes diferentes: PKD1 y PKD2. El tamaño de los riñones y el número de quistes que presentan los individuos con mutación en el gen PKD1 son mayores, lo que se asocia

con una presentación más temprana de la enfermedad y mayor gravedad⁵.

Para el diagnóstico de PQRAD se utiliza sobre todo la ecografía renal, de acuerdo a los criterios de Ravine modificados, que relacionan el número de quistes con la edad del paciente^{6,7}. Sin embargo, la medición del volumen renal con ecografía resulta poco precisa o reproducible para evaluar la progresión de la enfermedad, la cual está relacionada con el crecimiento de los quistes renales a lo largo de los años⁸. Otras técnicas radiológicas estudiadas para medir el volumen renal son la tomografía computarizada (TC)⁹ y la resonancia magnética (RM)¹⁰. Los criterios ecográficos referidos pueden ser utilizados en estas técnicas siempre y cuando los quistes midan ≥ 1 cm de diámetro, si bien tanto la TC como la RM pueden detectar quistes de menor tamaño o variaciones en los mismos, lo que puede ayudar a detectar cambios del volumen renal total (VRT) más precozmente. Estas técnicas pueden ser de gran utilidad, ya que se ha observado que la tasa de crecimiento del VRT es un marcador pronóstico de la enfermedad⁸⁻¹¹. La utilización de la RM es preferible a la TC por no existir exposición a radiación ionizante ni a contrastes yodados. El estudio Consortium for

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3826988>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3826988>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)