

Comentario sobre:

The association of adult kidney size with childhood vesicoureteral reflux (RVU)

Hanna Roihuvuo-Leskinen, Tuija Lahdes-Vasama, Kaija Nisnanen, Kai Ronnholm. Finland

Pediatric Nephrology (2013) 28:77-82

Objetivo

Determinar si el volumen renal determinado por ecografía y la medida de la corteza renal del polo superior se correlacionaban con función renal o hipertensión arterial en adultos con historia de RVU en la niñez. Objetivo secundario: estudiar la repercusión de la severidad del RVU y de la edad de su diagnóstico en el futuro renal.

Material y métodos

De 252 pacientes diagnosticados con RVU primario no obstructivo luego de la primera infección febril en la niñez, 185 (66%) se contactaron en la edad adulta de los cuales 123 respondieron y se incluyeron en el estudio. Todos los pacientes fueron tratados en el Children's Hospital de Helsinki entre 1955 y 1965.

Sólo 14 pacientes fueron de sexo masculino (10,5%).

El RVU se clasificó en severo con dilatación (grados 3-5) y leve sin dilatación (grados 1-2). 45 pacientes tuvieron RVU leve uni o bilateral; la edad media al diagnóstico fue de 4,7 y 4,1 años respectivamente. La indicación de la cistografía (CUM) fue en la primera IU en algunos casos, pero más frecuentemente en IU recurrentes.

No hubo casos de vejiga neurógena o complicaciones de valvas uretrales.

Se operaron 35/78 de los RVU severos, y 5/45 de los leves. Se constató RVU persistente en 7%.

Se realizaron ecografías en todos los adultos con diferentes técnicas que permitieron calcular el volumen renal. La media del volumen en el riñón izquierdo fue de 69 ml/m² y en el derecho 65 ml/m², el volumen total fue de 135 ml/m². El riñón se consideró pequeño si tenía menos del 80% del volumen medio señalado. Se estimó la medida de la corteza renal a nivel del polo superior. El promedio de la misma en riñones sin cicatrices y sin RVU previo fue de 1,63 cm a derecha y 1,83 a izquierda.

Se consideró afinamiento cortical cuando la corteza medía menos del 80% de los valores señalados. En los casos nefrectomía se consideró sólo el volumen renal.

Se analizó creatininemia, relación proteinuria/creatininuria, albuminuria/creatininuria y clearance de creatinina (Cl/Cr) La función renal se consideró normal o levemente reducida cuando tenían 60 ml/min/1,73 m² de Cl/Cr; insuficiencia renal (IR) moderada: 30-59 ml/min/1,73 m² y severa 15-29 ml/min/1,73 m². Los casos con Cl/Cr menores a 15 fueron considerados como IR terminal.

Se midió la presión arterial (PA) en ambos brazos luego de 15 minutos de reposo y se usó la media de esas determinaciones. Se estimaron los valores de acuerdo a los datos de PA referidos a edad y talla. Como otros exámenes se consideraron: orina residual, valoración de función del tracto urinario inferior, flujometría. Se consideró significativo por el test de Fisher valores de p menores de 0,05. El coeficiente de correlación de Person se utilizó para determinar el grado de asociación.

Resultados

La severidad del RVU en la niñez afectó el tamaño renal, los casos con RVU con dilatación tenían un tamaño 18% menor que los casos sin dilatación (p: 0,0001). El volumen renal también era 18% menor en los casos de RVU severo que en los casos sin RVU.

Los pacientes con riñones de tamaño normal tenían un filtrado glomerular (FG) 10% mayor que aquellos que tenían al menos un riñón pequeño (p: 0,0001). Los pacientes con uno o dos riñones pequeños con (p: 0,0003) o sin (p: 0,01) cicatrices renales tenían un FG menor que aquellos riñones de tamaño normal sin cicatrices.

No se observó diferencia significativa en el FG entre los casos con RVU sin dilatación y con dilatación.

La hipertensión arterial (HA) no fue significativamente mayor en los casos normales que en aquellos con uno o dos riñones pequeños. Tampoco la incidencia de proteinuria fue significativa entre los tres grupos.

Los casos diagnosticados de RVU antes de los 2 años tenían riñones significativamente más pequeños que los diagnosticados después de los 2 años ($p: 0,007$) pero no había diferencias en ambos grupos en términos de FG, HA, proteinuria.

Discusión

Los riñones con RVU y dilatación eran significativamente de menor tamaño que los casos con RVU sin dilatación o sin RVU. Se demostró una moderada correlación entre el volumen renal y el FG. La incidencia de HA y proteinuria no estuvo afectada por el tamaño renal o el espesor del polo renal superior.

El tamaño renal en estos pacientes con RVU fue medialmente inferior que el de la población sana. Aun en los pacientes en que no se demostraron cicatrices por ecografía tenían riñones más pequeños. Los pacientes con riñones pequeños bilaterales tenían frecuentemente FG más bajo.

Aquellos pacientes en quienes no se demostraron cicatrices por ecografía pero que tenían riñones más chicos podrían tener cicatrices intrarrenales.

Comentarios

Algunos autores no buscan sistemáticamente el RVU en casos de infección urinaria (IU) desde que la profilaxis no disminuiría el número de IU. Sin embargo se ha demostrado injuria renal aun en casos de RVU leve o mo-

derado con mayor incidencia de pielonefritis. La aplicación de estos nuevos protocolos podría causar una falla en la prevención del daño renal en niños con RVU.

La medida del tamaño renal en la adultez temprana por ecografía podría predecir el desarrollo de deterioro de la función renal y de HA en épocas más tardías.

En un período donde se han desarrollado tantas controversias acerca de la metodología de estudio de una IU, con indicaciones muy restringidas acerca de la búsqueda del RVU, es importante valorar que hay estudios que jerarquizan el RVU como factor de daño renal, tanto en los RVU leves como severos. No está dicha la última palabra acerca de la importancia del RVU como factor de daño renal por lo que distinguidos nefrólogos y urólogos preconizan una metodología más clásica, aunque más restringida, en la detección del RVU, IU en menores de 4 años, IU recurrentes, ecografía patológica, género no habitual, compromiso de la función renal.

Este estudio que analizamos tiene una falla metodológica: incluye sólo cerca de 50% de los pacientes; se basa no en registros escritos o en documentos radiológicos sino en reportes de los pacientes por lo que consideramos que podrá valorarse sólo si el paciente tenía RVU o no y no su grado para las conclusiones. De todos modos el haber sido realizado en un país desarrollado aumenta la confiabilidad de los reportes. Es claro que en los pacientes con RVU los riñones eran más pequeños (12%) que aquellos sin RVU. Los pacientes con riñones pequeños (uno o dos) con o sin cicatrices tenían un FG menor que los de tamaño normal, lo que está demostrando una repercusión morfológica y funcional del RVU. Son todos elementos a tener en cuenta a la hora de valorar el RVU como factor de daño renal.

Dra. Marina Caggiani
Ex Prof. Adj. Clínica Pediátrica. Nefrólogo
Docente Honorario de Pediatría. UDELAR