

Rev. Chil. Pediatr. 58(2): 138-141, 1987

Reflujo vésicoureteral. Tratamiento médico y quirúrgico.

Dra. Mónica Iglesias C.¹; Dr. Eric Solar G.²; Dr. José Arce V.³; Dra. Helia Molina M.²;
Dra. Edda Lagomarsino F.⁴; Dr. Carlos Martínez S.¹; Dr. Octavio Castillo C.¹

Vesicoureteral reflux. Outcome of medical and surgical treatments

This is a retrospective analysis of 37 children with vesicoureteral reflux (VUR) that were treated in the section of pediatric nephrourology at Hospital Sótero del Río, in Santiago, Chile, from July 1981 to February 1986. Only cases with primary VUR were included. All patients were evaluated with intravenous urography and ureterocistography, with a minimum follow-up of 1 year. Greater frequency of female gender and age over 6 years were observed. Two cases had arterial hypertension and three diminution of their renal function at the moment of the initial diagnosis. Urinary tract infection was present in all cases. Radiological signs of reflux nephropathy were found in 43.2% of these patients. There were 52 renal units affected with VUR in 37 patients, mainly grades II and III. Twenty children were treated medically with antibiotic prophylaxis and 17 with surgical procedures. Ten patients dropped out therapy and two cases showed no improvement in the medically treated group. A successful outcome was observed in 16 out of 17 children surgically treated by ureteroneocystostomy.

(Key words: Vesicoureteral reflux; medical treatment, surgical treatment, outcome, indications, follow-up).

El reflujo vésicoureteral (RVU) es una anomalía frecuente en niños y una de las causas comunes de Insuficiencia Renal en el adulto. El

tratamiento de estos pacientes es difícil en la práctica ya que los criterios están aún en discusión¹. Este hecho nos motivó a revisar la casuística de los pacientes del Área Sur Oriente de Santiago, para evaluar el tratamiento médico y quirúrgico.

1. Servicio de urología. Hospital Sótero del Río.
2. Servicio de pediatría, nefrología infantil. Hospital Sótero del Río.
3. Radiólogo, Clínica Dávila.
4. Departamento de pediatría. Universidad Católica de Chile.

MATERIAL Y METODO

Se analizaron en forma retrospectiva las fichas clíni-

cas de 37 niños portadores de reflujo vésicoureteral primario controlados desde julio 1981 hasta febrero de 1986, en el policlínico de nefrología infantil del hospital Sótero del Río que tenían un período de seguimiento mínimo de un año.

Cada paciente se estudió con pielografía de eliminación, uretrocistografía miccional, urocultivo y pruebas de función renal (nitrógeno ureico, creatinínemia).

La magnitud del reflujo vésicoureteral fue clasificada en grados I a III según los criterios descritos en una publicación anterior⁴. Todos los pacientes con reflujo vésicoureteral grados I y II fueron sometidos a tratamiento médico consistente en regular el vaciamiento vesical, tratar la constipación, quimioprofilaxis continuada con 2 mg x kg de nitrofurantoina o cotrimoxazol en una dosis diaria, controles mensuales con urocultivo y estudio radiológico anual.

El tratamiento quirúrgico se eligió en los RVU grado III y en los pacientes en quienes fracasó el tratamiento médico, considerando como fracaso dos episodios de pielonefritis en el período de seguimiento o disminución de la filtración glomerular o ambos¹. En el procedimiento operatorio se emplearon las técnicas de Politano-Leadbetter² y de Cohen³. Todos los pacientes quedaron con cistostomía y catéteres uretrales por un promedio de cinco días y recibieron tratamiento con antibióticos en el postoperatorio. Calificamos el resultado quirúrgico como bueno, cuando los pacientes no presentaron obstrucción ureteral ni RVU en estudio radiológico postoperatorio de control. El seguimiento posterior, se hizo igual que en los casos con tratamiento médico.

RESULTADOS

La distribución por edad y sexo está expresada en la figura 1. De los 37 casos, 24 son niñas, predominando en la serie las niñas mayores de 6 años. En 18 niños las pruebas de función renal eran normales, fueron bajas en 3 y en 16 pacientes no quedaron consignadas. Dos tenían hipertensión arterial severa, las dos eran niñas mayores de 6 años con RVU grado III y nefropatía, bilaterales. En los exámenes bacteriológicos el germen aislado con mayor frecuencia fue E. coli, que se obtuvo de 34 pacientes, en los otros 3 se encontró Proteus.

En 16 casos encontramos signos radiológicos de pielonefritis crónica o de nefropatía de reflu-

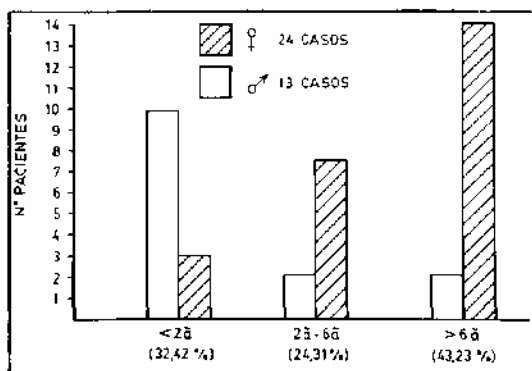


Figura 1. Incidencia por sexo y edad (edad = años) en 37 pacientes portadores de reflujo vésicoureteral.

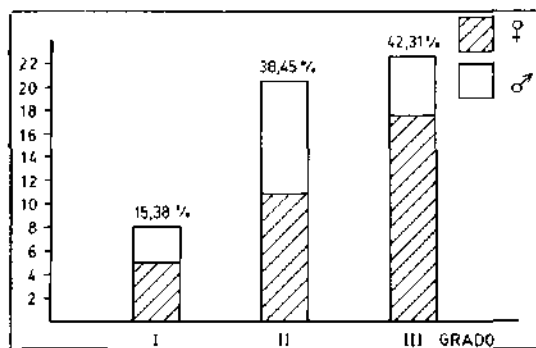


Figura 2. Frecuencia por grados de reflujo vésicoureteral en 52 unidades renales.

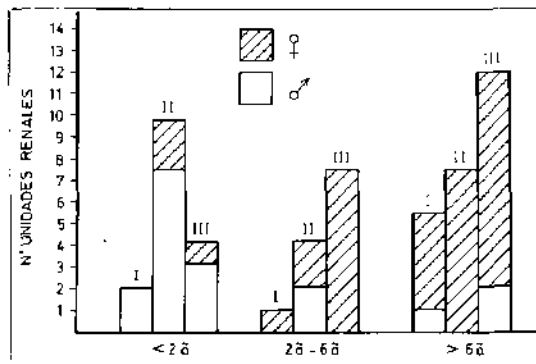


Figura 3. Reflujo vésicoureteral frecuencia por grados y edad (edad = año). Número total de unidades renales afectadas = 52.

jo⁴, que consistieron en deformaciones caliciliares (aplanamiento y ensanchamiento de papilas) en 15 casos; disminución del tamaño renal (distancia medida en cm de polo renal comparada con el tamaño de vértebras lumbares entre L₁ y L₄) en 10 casos, y disminución de parénquima (medido en la corteza renal del polo superior) en 8 casos. En 4 casos se encontró duplicidad pieloureteral y en uno, riñón único.

El reflujo vésicoureteral fue, en 22 casos, unilateral y en 15 bilateral, con predominio de los grados II y III (38 y 42% respectivamente, como se observa en la figura 2). Si se analiza la frecuencia de RVU por grado, sexo y edad se observa un predominio de niñas con reflujo-ureteral grado III (figura 3).

El tratamiento médico fue indicado inicialmente a 22 niños. En 10/22 se obtuvo desaparición de RVU. En 2/10 RVU desapareció después de 6 meses de tratamiento, en 5/22 en un año y en 3/22 en 2 años. En 2/22 niños fracasó el tratamiento médico, ambos eran lactantes con RVU grado III y pasaron a integrar el grupo de los pacientes con tratamiento quirúrgico, otros 10/22 abandonaron tratamiento médico. El tiempo promedio de control fue de 1 año 8

meses (rango 1 a 3 años). En 17 niños realizamos tratamiento quirúrgico, en ellos habían 25 unidades renales afectadas. En 19 unidades se empleó la técnica de Politano-Leadbetter y, en 6 unidades renales, la de Cohen. En 24 unidades renales obtuvimos buenos resultados; una unidad renal evolucionó con obstrucción ureteral moderada pero no ha necesitado reintervención quirúrgica pues no tiene dilatación pielocalicial ni del uréter proximal. Los 17 pacientes operados han sido controlados con un tiempo promedio de 2 años y 4 meses (rango 6 meses a cuatro años cuatro meses). Un paciente sufrió septicemia por Pseudomona en el período postoperatorio precoz; otro tuvo un divertículo vesical en la zona de neoplante que no ha causado obstrucción ni reflujo, hecho ya observado por otros⁵; en otro paciente se detectó RVU grado III en el uréter contralateral que persistía un año de la operación inicial, por lo cual fue intervenido con buen éxito. Cincuenta por ciento (50%) de los pacientes sufrieron uno o más episodios de infección urinaria durante el período de control postoperatorio.

COMENTARIO

En nuestra casuística hay una alta proporción de pacientes mayores de 6 años (43%) y predominan las niñas: en otras dos publicaciones nacionales prevalecían los grupos etarios de 2 a 5 años^{7,8}. Este hecho probablemente refleja consultas y diagnósticos tardíos. Al mismo tiempo que es una edad en que la cirugía es más simple y la progresión de la nefropatía por reflujo es rara¹. Dos de nuestros pacientes presentaron hipertensión arterial severa con riñones pequeños cicatriciales. Este hecho, está de acuerdo con publicaciones que dan cifras de 10% para hipertensión arterial⁹.

En nuestra serie encontramos en 45,9% de los casos, daño renal cicatricial. En otras se dan porcentajes de 30 a 60% de cicatrices renales en niños portadores de RVU¹. Este daño se produce habitualmente en los primeros cinco años y en los primeros episodios de infección urinaria. Para que se produzca daño renal se necesita la conjunción de tres factores: R.V.U., reflujo intrarrenal en infección urinaria^{10,11,12}. Si eliminamos cualquiera de estos factores las posibilidades de daño renal disminuyen. Como el R.V.U. mejora con el crecimiento en alrededor 80% casos (20%) mejora cada dos años¹³, el tratamiento médico se basa en mantener la orina aséptica mientras el R.V.U. mejora espontáneamente. El tratamiento quirúrgico actúa sobre el R.V.U. eliminándolo y de esta manera se evita el daño renal.

En nuestra casuística 10 de 12 casos en tratamiento médico mejoraron de su R.V.U. en un período de dos años de observación. Los dos casos en los cuales fracasó el tratamiento médico eran lactantes con R.V.U. grado III que presentaron episodios de Pielonefritis durante el tratamiento. Merece destacarse, que el tratamiento quirúrgico en menores de 1 año se acompaña de mayores complicaciones lo que aconseja el tratamiento médico en los grados menores o la vesicostomía temporal en los grados mayores. Otros diez pacientes en tratamiento médico, se perdieron de control a pesar de todos los esfuerzos del equipo médico para evitar esta pérdida. La cifra de abandono de tratamiento médico es de 45,4% lo que es de un costo demasiado alto. Al parecer a los padres de nuestros pacientes les es difícil llevar a la práctica la quimioprofilaxis continuada por largo tiempo sin ningún resultado evidente a corto plazo. En este hecho también influyen otros factores culturales y socioeconómicos.

El análisis de los pacientes con tratamiento quirúrgico en nuestra serie revela un bajo índice de complicaciones (4%), las que no han requerido reintervenciones. La cifra de tratamiento quirúrgico es proporcionalmente mayor, ya que tenemos 42,3% de pacientes con RVU grado III. Cabe destacar que los 17 niños operados mantienen un buen control postoperatorio hasta la fecha. El tratamiento quirúrgico se ha acompañado de una mejor motivación paterna para el control de los enfermos.

La comparación entre estos dos grupos de tratamiento muestra que, si bien ambos tratamientos fueron efectivos, en el grupo tratado médicamente hay alta tendencia al abandono, lo que nos hace plantear que en nuestro medio la solución quirúrgica es más segura y sin grandes complicaciones en nuestras manos. Pensamos que el tratamiento médico debe ser reservado en nuestra área para pacientes cuyos padres y situación económica aseguren un control adecuado y sean portadores de RVU grados I y II.

RESUMEN

Se analizaron retrospectivamente 37 niños con Reflujo vésico-ureteral (RVU) tratados en un policlínico de nefrourología infantil entre julio de 1981 y febrero 1986. Se incluyeron sólo los R.V.U. primarios. Todos los pacientes fueron evaluados con pielografía de eliminación y uretrocistografía, con un período de seguimiento mínimo de un año. Se encontró predominio de pacientes sexo femenino mayores de 6 años. Observamos 2 casos de hipertensión arterial y tres casos con disminución de la función renal.

Todos los casos presentaron infección urinaria. En 43,2% de los casos se encontró signos radiológicos de nefropatía de reflujo. Hubo 52 unidades renales con R.V.U. en los 37 pacientes, con predominio de los grados II y III. Veinte niños se trataron médicamente con quimioprofilaxis y 17 niños se operaron. De los niños tratados médicamente 10 abandonaron el tratamiento, en dos pacientes el tratamiento médico fracasó. El tratamiento quirúrgico tuvo éxito en 16 niños de los 17 niños operados.

REFERENCIAS

1. *Report of the international reflux study comitee.* Medical versus surgical treatment of vesicoureteral reflux study in Children. *J Urol* 125: 277, 1981.
2. *Politano, V.A., Leadbetter, W.F.:* An Operative technique for the correction of ureteric reflux. *J Urol* 19: 932, 1958.
3. *Cohen, S.J.:* Ureterozistoneostomie: Eine neus antireflux technik. *Aktual Urol* 6: 1, 1975.
4. *Solar, E., Iglesias, M., Lagomarsino, E.:* Reflujo vesicoureteral y nefropatía del reflujo. *Rev Chil Pediatr* 54: 435, 1983.
5. *Ahmed, S., Tan, H.:* Complication of transverse advancement ureteral reimplantation. Diverticulum formation. *J Urol* 127: 970, 1982.
6. *Willscher, M.K., Bauer, S.B., Zammuto, P.J., Retik, A.B.:* Renal growth and urinary infection following antireflux surgery in infants and children. *J Urol* 115: 725, 1976.
7. *Suzaeta, R., Alvarez, E., Salgado, G.:* Tratamiento del Reflujo vesicoureteral en el niño. *Rev Chil Urol* 46: 35, 1983.
8. *Valenzuela, A.:* Reflujo vesicoureteral Primario. Experiencia clínica. *Rev Chil Urol* 16: 127, 1983.
9. *Wallace, D.M.A., Rothwell, D.L., Williams, D.I.:* The long term follow-up of surgically treated vesicoureteric reflux. *Br J Urol* 50: 479, 1978.
10. *Ransley, P.G., Risdon, R.A.:* Reflux nephropathy: effects of antimicrobial therapy on the evolution of the early pielonephrite scar. *Kidney Int* 20: 733, 1981.
11. *Ransley, P.G., Risdon, R.A.:* Reflux and renal scarring. *Brit J Rad, Suppl* 14: 51: 1, 1978.
12. *Ransley, P.G., Risdon, R.A.:* The pathogenesis of reflux nephropaty. *Cont Nephrol* 16: 90, 1979.
13. *Edwards, D., Normand, I.C.S., Prescod, N. et al:* Disappearance of reflux during long-term prophylaxis of urinary tract infection in children. *Br Med J* 2: 285, 1977.