

Trabajo original

Hospital Pediátrico Universitario “Octavio de la Concepción de la Pedraja” Holguín.

Tratamiento quirúrgico del reflujo vesicoureteral primario.

Primary Vesicoureteral Reflux Surgical Treatment.

Rafael Martínez Feria⁽¹⁾, Ignacio Mulet Ochoa⁽²⁾, Bárbara Mora Casacó⁽³⁾, Daniel Amador Ochoa⁽⁴⁾ Naivis García Cuevas⁽⁵⁾.

1. Especialista de Primer Grado en Urología, Profesor Asistente, Jefe de Servicio de Urología del Hospital Pediátrico Provincial Octavio de la Concepción de la Pedraja, Holguín.
2. Profesor Consultante de Urología FCM “Mariana Grajales Coello.” Holguín.
3. Especialista de Primer Grado en Urología, Profesora Asistente, Hospital Pediátrico Centro Habana. Ciudad Habana.
4. Especialista de Primer Grado en Urología, Profesor Instructor, Jefe De Servicio De Urología del Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín, Holguín.
5. Licenciada en Enfermería, Profesora Instructora, Dpto. Docente Hospital Lucía Iñiguez Landín. Holguín.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de 50 pacientes operados de reflujo vesicoureteral primario, a los cuales se les practicaron distintas técnicas antirreflujo, durante 10 años de trabajo, de 1998 a 2007, realizadas en el Servicio de Urología del Hospital Pediátrico Provincial de Holguín. Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: sexo y edad de los pacientes, grados de reflujo, presencia o no de nefropatía por reflujo, parámetros para decidir el tratamiento operatorio, las técnicas quirúrgicas empleadas y la evolución de los pacientes al año de operados. Se obtuvo, entre otros resultados, que el mayor número de pacientes operados estuvieron en el grupo de edad de 3-4 años, con un 34%. El sexo femenino predominó en el 70% de la muestra. El parámetro para decidir el tratamiento quirúrgico fue la aparición de nefropatía por reflujo (resultó ser el más frecuentemente valorado, el cual se presentó en 43 pacientes). A pesar del número elevado de enfermos con cicatrices renales que se presentaron en nuestra serie, sólo el 2% ha evolucionado hacia la insuficiencia renal crónica terminal. La evolución fue satisfactoria en el 97,6% de los enfermos.

Palabras clave: reflujo vesicoureteral primario, técnicas antirreflujo, servicio de urología, nefropatía por reflujo, sexo femenino, técnicas quirúrgicas, insuficiencia renal crónica.

ABSTRACT

A retrospective and descriptive study in 50 patients with primary vesicoureteral reflux was carried out. Several surgical antireflux techniques were applied from 1998 to 2007, at Urology Service at Pediatric Provincial Hospital, Holguín. The variables analyzed were sex, age, reflux

nephropathy presence, parameters for surgical criteria, surgical techniques applied and patient evolution one year after surgical treatment. Most of the patients (34 %) were between 3-4 years old and 70 % of them were female. Reflux nephropathy was the most frequently parameter considered for surgical treatment in 43 patients. Even a great number of patients had renal scars; only 2 % of them had chronic renal failure. The results were satisfactory in 97 % of the patients.

Key words: primary vesicoureteral reflux, antireflux techniques, Urology Service, reflux nephropathy, female sex, surgical techniques, chronic renal failure.

INTRODUCCIÓN

Hoy día se conoce que el 40% de las anomalías congénitas de la especie humana están localizadas a nivel de del tracto urinario y que el 10% de todos los seres humanos nacen con algún tipo de estas anomalías ⁽¹⁾.

El reflujo vesicoureteral (RVU) es la anomalía congénita del tracto urinario más usualmente diagnosticada. Aparece en el 1 al 2% de de la población pediátrica y en el 0,1 al 0,2% de los recién nacidos con apariencia sana, alcanzando una mayor incidencia en pacientes a los que se les ha diagnosticado reflujo como parte de una infección del tracto urinario (ITU) el cual se ha encontrado en el 50% y en el 30% de los lactantes y niños mayores con esta patología, respectivamente.

Se define como RVU al retorno patológico o flujo retrógrado de la orina desde la vejiga hacia los uréteres y cavidades renales, lo que ocurre con frecuencia durante la micción, contracciones vesicales no inhibidas o en cualquier circunstancia que aumente la presión intrabdominal. El reflujo asociado a cicatrices pielonefríticas e ITU, juntos, se conocen como nefropatía por reflujo.

Al menos el 1% de los niños con cicatrices corticales progresan hacia la insuficiencia renal crónica terminal (IRT) antes de los 30 años. Antes de esta edad, 18 individuos por un millón de habitantes, llegan al estado final de las enfermedades renales (EFER) por nefropatía por reflujo, la cual es responsable del 15 al 20% de las causas de IRCT en la población infantil ^(2, 3, 4).

De forma general, el reflujo se clasifica desde el punto de vista etiológico en primario y secundario. El primario se debe a la incompetencia congénita de la unión ureterovesical por inmadurez, atenuación o subdesarrollo de la musculatura ureterotrigonal. Representa el 70% de los enfermos con RVU. El secundario se presenta como consecuencia de la obstrucción de salida de la orina o la asociación a disfunción vesical y a su vez puede ser de causa congénita o adquirida ^(5, 6).

El RVU primario tiende a desaparecer con la edad, conforme se madure la unión ureterovesical y esta tendencia se constata en todos los grados de reflujo, la indicación de la cirugía antirreflujo se puede posponer si se presentan las siguientes condiciones: si no existen nuevos episodios de ITU, si no hay progresión de la cicatrización renal y si hay un buen cumplimiento terapéutico y de control por parte del paciente y su familiar.

El tratamiento óptimo del RVU intenso plantea aspectos controversiales y la resolución espontánea en estos casos es inferior al 40% a los cinco años de evolución y en los niños mayores

es mucho menor y probablemente la intervención quirúrgica sea la mejor opción de tratamiento (7, 8, 9, 10).

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de 50 pacientes operados de RVU primario (85 unidades uretrales) en el Servicio de Urología del Hospital Pediátrico Provincial de Holguín, durante el período comprendido de enero de 1998 a septiembre de 2007. A la totalidad de los pacientes se le practicó tratamiento quirúrgico antirreflujo, éstos tenían como elemento común que a ninguno se había practicado derivación urinaria previa al tratamiento operatorio, independientemente del estado que presentaran las vías urinarias superiores.

Tuvimos en cuenta para el análisis estadístico el comportamiento de las siguientes variables:

- edad, sexo de los pacientes, grado de reflujo, presencia o no de nefropatía por reflujo
- como parámetros que se tuvieron en cuenta para decidir la operación: las técnicas quirúrgicas antirreflujo empleadas y la evolución de los pacientes al año de tratados quirúrgicamente.

La evolución fue dada como buena en aquellos pacientes que se mantuvieron asintomáticos, con orinas estériles, las unidades uretrales nada o poco dilatadas y aquellos en que desapareció el reflujo luego del tratamiento operatorio.

Para evaluar los elementos anteriores se tuvieron en cuenta el interrogatorio, examen físico, urocultivos cada tres meses, ultrasonografía del tracto urinario y la realización de uretrocistografía miccional a los seis meses, al año y a los dos años de operado. La evolución fue evaluada como mala en aquellos pacientes que mantuvieron ITU, aumentaron las dilataciones y por tanto se mantuvo el RUV luego del tratamiento.

Los resultados fueron computados de forma manual con la ayuda de una calculadora y se reflejaron en tablas de distribución de frecuencia simple.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El tratamiento quirúrgico predominó en el grupo de edad de 3-4 años (34%) y la más baja incidencia se observó en el menor de un año (10%). Este comportamiento se debe a que gran cantidad de reflujo (cerca de un 90%) desaparecen espontáneamente antes de los tres años de vida y prácticamente se operan en edades tempranas aquellos pacientes con situaciones muy especiales como la ITU recurrente y la aparición de cicatrices parenquimatosas renales (nefropatía por reflujo), aspectos que determinan la solución quirúrgica, independientemente de la magnitud del RVU (tabla I).

El sexo femenino se encontró en 70% de los casos y la mayor incidencia en los grados IV y V de RVU (75,3 %). La presentación bilateral se encontró en el 52% de los pacientes (tabla II).

Los parámetros que se tuvieron en cuenta para decidir el tratamiento quirúrgico (tabla III) fueron: la aparición de cicatrices parenquimatosas (nefropatía por reflujo), fue la predominante en 43 pacientes para un 86%, el grado de RVU en 26 para un 52%, alteraciones morfológicas de los meatos (valorados en la cistoscopia) en 23 pacientes para un 46%, ITU recurrente en 19 para un 38%, la edad y tiempo de evolución de la entidad con 15 casos para un 30% respectivamente.

Es necesario aclarar que en la mayoría de los pacientes se presentaron más de un parámetro para decidir la intervención quirúrgica. Un número elevado de enfermos presentó nefropatía por reflujo, sin embargo sólo un 2% evolucionó hacia la IRCT, estos resultados difieren con los obtenidos por Nelson y García Nieto los cuales reportan que cerca del 20% y el 5% de niños, respectivamente, evolucionan hacia la enfermedad terminal^(11, 12).

Estos resultados se evidencian gracias a las bondades de nuestro sistema de salud, que permite que los enfermos sean estudiados precozmente, incluso en ausencia de síntomas y signos de la enfermedad, lo que evita que el daño renal se establezca y mucho menos, se intensifique.

La técnica de reimplantación de Cohen fue la más frecuentemente utilizada (85,88%) y se ha convertido en nuestra regla de oro por las ventajas técnicas y la alta resolutivez que ofrece, resultados similares plantean varios autores al utilizar la misma, por lo que la recomendamos a otros grupos de trabajo e incluso hacerla extensiva a otras patologías ureterales^(13, 14).

De forma general obtuvimos un 97, 63% de éxito con el tratamiento quirúrgico del RVU, lo que consideramos un resultado a la altura de los países del primer mundo (tablas IV y V).

Tabla 1. Distribución de pacientes por edad y sexo.

EDAD	PACIENTES		SEXO FEMENINO.		SEXO MASCULINO.	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%
>1año	5	10	2	4	3	6
1-2 años	14	28	10	20	4	8
3-4 años	17	34	12	24	5	10
< 5 años	14	28	11	22	3	6
Total	50	100	35	70	15	30

Fuente: expedientes clínicos.

P<0.05

Tabla 2. Relación entre forma de presentación y grado de reflujo.

UNILATERAL.						
LADO	GRADO				TOTAL	%
	I	II	III	IV-V		
Derecho			1	3	4	4.70
Izquierdo			2	9	11	12.94
BILATERAL						
Derecho			12	23	35	41.18
Izquierdo	1	2	3	29	35	41.18
Total	1	2	18	64	85	100.0
%	1.2	2.4	21.2	75.3	100	-

Fuente: expedientes clínicos.

P< 0.05

Tabla 3. Parámetros considerados para decidir el tratamiento quirúrgico.

PARÁMETROS	PACIENTES	POR CIENTO
Cicatriz renal	43	86
Cistoscopia	23	46
Grado de R.V.U	26	52
ITU recurrente	19	38
Edad	15	30
Tiempo de evolución	15	30

Fuente: expedientes clínicos.

Tabla 4. Distribución según técnica quirúrgica utilizada.

TÉCNICA QCA.	LADO OPERADO	URÉTERES TRATADOS	TOTAL DE URÉTERES	POR CIENTO.
Cohen.	Derecho	35	75	88.24
	Izquierdo	40		
Politano-Leadbetter	Derecho	3	7	8.23
	Izquierdo	4		
Toth.	Derecho	2	3	3.53
	Izquierdo	1		
Total		85	85	100.00

Fuente: expedientes clínicos.

Tabla 5. Evolución postoperatoria del R.V.U por uréteres y técnica quirúrgica empleada.

TÉCNICA ANTIRREFLUJO	EVOLUCIÓN SATISFACTORIA		EVOLUCIÓN INSATISFACTORIA	
	Nro	%	Nro.	%
Cohen	73	85,88	2	2,37
Politano-Leadbetter	7	8.23	0	0.00
Toth	3	3.52	0	0.00
Total	83	97.63	2	2.37

Fuente: expedientes clínicos.

CONCLUSIONES

El RVU primario puede desaparecer espontáneamente en alrededor del 90% de los pacientes cuando madura la unión ureterovesical y esto ocurre en los tres primeros años de vida de los niños, sobre todo en los grados I, II y III, por ello es el pilar fundamental en el tratamiento médico la quimioprofilaxis a largo plazo.

El tratamiento quirúrgico del RVU se practica, principalmente, cuando las infecciones del tracto urinario son recurrentes y aparecen cicatrices renales que determinan la llamada nefropatía por reflujo.

En nuestra serie, un gran número de pacientes presentaba evidencias de cicatrización renal en el momento de la operación; sin embargo, sólo un 2% de los niños evolucionó hacia la enfermedad

renal crónica terminal. La técnica antirreflujo que más realizamos fue la de Cohen, la cual resultó resultando ser muy resolutoria y además ofrece excelentes bondades técnicas. A diferencia de otros grupos básicos de trabajo nuestros pacientes no fueron tratados con derivaciones de orina previa a la reimplantación y aún así la evolución fue satisfactoria en el 97, 63% de los niños.

BIBLIOGRAFÍA

1. González .Enfermedades urológicas en lactantes y niños.En tratado de Pediatría.14 ed. España: Interamericana, 1993: p.1649-1678.
2. Araña Gordillo LG. Malformaciones urológicas renales. En: Gordillo G. Nefrología pediátrica. Madrid. Editora Mosby, 1996: p. 133-153.
3. De María J,Silver R J.,Doccimo PG. Prenatal Hydronefrosis:is it vesicoureteral reflux?.Society Fetal Urol. 1998; 5:4.
4. Baskin LS. Panel Discusses Prenatally detected vesicoureteral reflux. Society Fetal Urol. 1998; 5:1.
5. Amador Ochoa, D.Reflujo vesicoureteral primario: tratamiento quirúrgico. TTR. [Especialista de primer grado en Urología]. Holguín FCM: Mariana Grajales Coello; Hosp. Gen. Doc.V.I.Lenin; 1993.
6. Bauzá MA. Diagnóstico y evolución de las malformaciones del riñón y vías urinarias.1990-1996 [trabajo para optar por el título de especialista de primer grado en pediatría] Holguín, Hosp. Pediátr. Octavio De La Concepción De La Pedraja; 1997.
7. Beek F.G de Joug T.P. Diagnostic image bilateral ureteral reflux at the distal part in a bilaterally duplicated collecting system.Ned Tijdschr Geneesk 2001; 145(19):909.
8. Staafz G, Rohrman D, Ernsting C.C y Cols.Magnetic resonance urography in childrens: evaluation of suspected urethral ectopia in duplex system JUrol.2001; 166(6):2346-2350.
9. Durán Alvarez S, Justiz Hernandez L, Alvarez Diaz L, Vázquez Rios B, Rivas Cristo I. Hidronefrosis prenatal secundaria a reflujo vesicoureteral.[Artículo en línea]. Rev Cub Pediatr, 2003; 75(3). <[http// www.sld.cu](http://www.sld.cu)>.
10. Kolon TF. Texas Children's Hospital, review for antenatal ectasia and postnatal vesicoureteral reflux. Society Fetal. Urol 1998; 5:3.
11. Nelson Waldo, E. Reflujo vesicoureteral En: Nelson Waldo, E. Tratado de Pediatría. 9na ed. Ciudad de la Habana: Primera Edición Cubana ,1988: T-2, pp 1444-1445.
12. Bauer ST. Anomalies of the upper urinary tract. En: Wahls, Retik, Vaughan, Wen, (Eds), Campbell Urology. [Versión en línea]. 8th Edit., USA: Eisever Sciences, 2003: v 3.
13. Chevalier RL. Nefropatía obstructiva congénita, Arch Latin Nefr Pediatr 2003; 3:66-72.
14. Durán Alvarez S, Justiz Hernandez L, Alvarez Diaz L, Vázquez Rios L, Betancourt Gonzalez U, Calviac Mendoza R. Diagnóstico prenatal de las hidronefrosis detectadas por ultrasonido materno fetal .Rev Esp Pediatr 2003; 59:146-150.

Correspondencia: Dr. Rafael Martínez Feria .Carretera Central no 34. Rpto Santiesteban Holguín Teléfono 425622. Correo electrónico: rmartinez@hpuh.hlg.sld.cu

[Indice Anterior Siguiente](#)