



Revista Urología Colombiana

ISSN: 0120-789X

revistaurologiacolombiana@scu.org.co

Sociedad Colombiana de Urología
Colombia

Pérez Niño, Jaime F.; Llinás Lemus, Eduardo; Figueroa, Victor Hugo
Reimplante extravesical: una técnica antigua en el manejo moderno del reflujo vesico ureteral
Revista Urología Colombiana, vol. XVIII, núm. 1, 2009, pp. 47-51
Sociedad Colombiana de Urología

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149120397008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Reimplante extravesical: una técnica antigua en el manejo moderno del reflujo vesico ureteral

Pérez Niño, Jaime F.⁽¹⁾; Llinás Lemus, Eduardo⁽²⁾; y Figueroa, Victor Hugo⁽³⁾

Profesor Asistente Urología. Pontificia Universidad Javeriana. jaime.perez@javeriana.edu.co⁽¹⁾

Profesor Ad Honorem. Pontificia Universidad Javeriana. Urólogo Clínica Infantil Colsubsidio. eduardo.llinas@gmail.com⁽²⁾

Urólogo. Pontificia Universidad Javeriana. figuevictor@gmail.com⁽³⁾

Resumen

Objetivos: Mostrar nuestra experiencia en el uso de esta técnica en el manejo del reflujo vesicoureteral. **Materiales y Métodos:** Es esta una serie de casos descriptiva de pacientes tratados por reflujo vesicoureteral (RVU) entre Julio de 2005 hasta febrero de 2008. Incluimos todos aquellos con RVU e indicación quirúrgica. Se excluyeron aquellos que tenían patología asociada de la unión ureterovesical (UUV) como ureteroceles, divertículos y megaureter obstructivo. **Análisis de Resultados:** 52 pacientes fueron incluidos, representando 77 unidades renales tratadas con reflujo: 50% bilateral, 30.7% izquierdas y 19.3% derechas. La tasa de éxito global fue del 79.4%, aumentando a 100% para grados I y II. Nuestro promedio de seguimiento fue de 10.3 meses (rango entre 2 y 23). Utilizamos derivación con sonda uretral en 50% de los pacientes, todos estos tenían reimplante bilateral. La incidencia de hematuria macroscópica fue 3.8% la cual resolvió en el postoperatorio inmediato. Durante el seguimiento se encontró una incidencia de infección urinaria de 9.6%, retención urinaria de 3.8%, todos estos pacientes con historia previa de reimplante bilateral. Otras complicaciones encontradas durante el postoperatorio tales como: falla renal prerrenal en 3.8%, fistula urinaria y lesión ureteral en 1.9%. **Conclusiones:** El reimplante ureterovesical extra-vesical es una técnica útil en nuestro medio en el manejo del reflujo vesicoureteral. Por su alta tasa de éxito, baja probabilidad de complicaciones y poca morbilidad, nosotros creemos que el reimplante extra-vesical en casos de reflujo primario o secundario debería considerarse como una alternativa en el manejo quirúrgico.

Palabras clave: reflujo vesicoureteral, cirugía, uréter, vejiga urinaria, pediatría, reimplantación vesico-ureteral.

Extravesical ureteroneocystostomy: an old fashion technique in the actual management of vesico ureteral reflux

Abstract

Objective: To show our experience in the use of this technique in the management of vesicoureteral reflux. **Materials and Methods:** A consecutive

series of patients treated for vesicoureteral reflux (VUR) between July 2005 and February 2008 was reviewed. We included all the patients with VUR and indications of surgical treatment. We excluded those with alteration of the ureterovesical junction (UVJ) like ureterocele, bladder diverticulum and obstructive megaureter. **Results:** 52 patients with 77 refluxing renal units were included. 50% were bilateral, 30.7% left and 19.3% right. The overall success rate was 79.4%, with 100% success for grade I and II VUR. Mean follow up was 10.3 months (2-23). We inserted a urethral catheter in 50% of patients, all of whom had bilateral reimplant. The incidence of gross hematuria, that resolved in the immediate postoperative period, was 3.8%. During follow up we found a urinary tract infection incidence of 9.6% and urinary retention of 3.8%, all of whom had a previous history of bilateral reimplant. Other complications were seen in the postoperative period such as prerenal acute renal failure in 3.8% of the patients, urinary fistula and ureteral injury in 1.9% each. **Conclusions:** Extra-vesical reimplant is a useful technique in the management of VUR. Because of its high success rate, low probability of complications and morbidity, we do believe that the extra-vesical reimplantation in cases of primary or secondary VUR should be considered as the first when surgical treatment is indicated

Key words: reflux, surgery, ureter, urinary bladder, pediatrics, children, reimplantation.

Introducción

El reflujo vesicoureteral (RVU) se define como el flujo retrogrado de orina desde la vejiga al sistema urinario superior. Esta patología es uno de los desafíos mas frecuentes que afronta el urólogo infantil, dadas las implicaciones en la función renal, las múltiples patologías subyacentes y la alta incidencia, que es cada vez mayor, entre otros factores, por las nuevas estrategias de diagnóstico prenatal.^{1,2,3}

Las recomendaciones para el manejo del reflujo se han modificado en los últimos años, al conocerse más a fondo la historia natural de esta alteración, y la fisiopatología del complejo ureterovesical. Los reflujo de bajo grado son susceptibles de ser manejados de manera conservadora o con inyecciones endoscópicas suburetrales de sustancias como el Dextranmero del Ácido Hialurónico, buscando de esta forma disminuir la morbilidad asociada con el tratamiento quirúrgico convencional.⁽⁴⁾

El reimplante ureterovesical, ha sido utilizado como técnica antireflujo, con tasas de éxito mayores al 90%. La técnica extra-vesical, desarrollada por Lich en América y Gregoir en Europa en la década del 60, se ha convertido en una alternativa a las técnicas intra-vesicales, con tasas de éxito del 90 al 99%. Adicional-

mente se ha encontrado una menor morbilidad cuando se compara con las técnicas intra vesicales, ya que no se realiza cistotomía y no hay manipulación directa del urotelio.^{3,5,6,7,8,9,10}

Esta técnica fue ampliamente popularizada en Europa por Lich, Gregoir y Van Regemorter, pero en América del norte perdió importancia después del reporte de Hendren, quien mostró altas complicaciones como retención urinaria y obstrucción ureteral, asociadas a un riesgo aumentado de denervación vesical y tasas de éxito mas bajas.^{3,5,7,11,12,13}

Gracias a modificaciones en la técnica inicial realizadas en la última década, como la miotomía paraureteral en Y invertida, con mínima disección de la unión ureterovesical, se han logrado cambios importantes a la morbilidad de esta técnica al modificar la incidencia de retención urinaria y obstrucción ureteral distal.^{5,6}

En las dos últimas décadas, en nuestros hospitales se han utilizado técnicas intra y extra vesicales tipo Paquín y Cohen con resultados similares a la literatura mundial.^{14,15}

Con la re-aparición en los últimos años de artículos que utilizan técnicas extra vesicales tipo Lich - Gregoir obteniendo resultados

comparables a las técnicas intra vesicales, pero con la ventaja de una menor morbilidad, un mejor postoperatorio y menor tiempo de hospitalización; surge el cuestionamiento de implementar el reimplante extra vesical en nuestros pacientes, disminuyendo los riesgos conocidos de las técnicas usuales.^{16,17}

Revisamos nuestra experiencia en reimplante ureterovesical utilizando técnica extra-vesical de Lich-Gregoir durante los últimos 4 años.

Materiales y Métodos

Hemos revisado retrospectivamente las historias clínicas de todos los pacientes a quienes se les realizó reimplante ureterovesical con técnica extra-vesical de Lich-Gregoir entre Julio de 2005 hasta Febrero de 2008, a quienes se les realizó corrección de reflujo vesicoureteral con técnica extravesical de Lich-Gregoir.

Las indicaciones quirúrgicas eran persistencia o empeoramiento del reflujo vesicoureteral, evidencia de nuevos episodios de infección urinaria durante profilaxis antibiótica, presentación de cicatrices renales o nefropatía asociada a reflujo durante el seguimiento.

Se excluyeron todos los pacientes con reflujo vesicoureteral y patología asociada en la unión uretero-vesical como ureterocele y divertículos para-ureterales, así como aquellos pacientes con megaureter obstructivo e indicación de reimplante desmembrado.

Todos los procedimientos fueron realizados por dos urólogos infantiles, en la Clínica Infantil de Colsubsidio, Hospital de San Ignacio y la Clínica Palermo y en todos los pacientes se utilizó miomectomía paraureteral en "Y" invertida, realizando una mínima disección ureteral distal descrita previamente por Lapointe.⁸

En aquellos pacientes con reimplante bilateral se realizó derivación urinaria con sonda uretral, en ningún paciente con técnica bilateral o unilateral fue necesario la utilización de catéteres ureterales de auto retención (doble "J").

Resultados

Se reimplantaron 62 pacientes durante el estudio, se excluyeron 10 por no tener un

seguimiento adecuado, para un total de 52 pacientes y 77 uréteres incluidos en el análisis. El 73.1% fueron mujeres y el 26.9% restante hombres, con una edad promedio de 64.4 meses (12-122 meses). El rango de seguimiento durante el estudio fue entre 2 y 23 meses, con promedio de 10.3 meses.

De los 52 pacientes que fueron a cirugía se reimplantaron de forma bilateral, izquierda y derecha en 50%, 30.7% y 19.3% respectivamente. El 50% de los pacientes requirió sonda uretral en el postoperatorio, todos estos bilaterales.

Hematuria macroscópica fue encontrada en dos pacientes (3.8%), el primero se realizó cierre de vesicostomía y reimplante bilateral y el segundo paciente presentó apertura accidental de la mucosa vesical durante la creación del túnel.

18 pacientes (34.6%) presentaron dilatación piélica y uréteral a los tres meses, disminuyendo a 19.2% a los 6 y solo el 11.5% continuaban con algún grado de ectasia a los 12 meses, la mitad de estos pacientes se encontró asociado disfunción miccional refractaria al tratamiento médico convencional. Ningún paciente presentó progresión de la dilatación durante el seguimiento.

Se logró seguimiento con cistografía en el 65.3% de los pacientes, de ellos el 79.4% fue negativa para RVU, en 5 pacientes (14.7%) disminuyó a grado I y solo en 2 (5.8%) persistió en alto grado, todos estos pacientes con historia de reflujo bilateral.

Las tasas de resolución según el grado de reflujo vesicoureteral están resumidas en la tabla 1.

Tabla No. 1. Porcentaje de efectividad según el grado de reflujo VU

Grado de reflujo vesicoureteral	% de resolución
GI y II	100
GIII	91
GIV	92
GV	84

Dos pacientes (3.8%) presentaron retención urinaria posterior al retiro de la sonda uretral, manejados con sonda uretral por 5 días más,

todos estos casos correspondían a reimplantes bilaterales. No se presentó ningún caso de disfunción miccional de-novo durante el seguimiento.

Dos pacientes presentan falla renal prerenal en el postoperatorio inmediato manejado en conjunto con nefropediatría, con resolución satisfactoria de esta complicación. La nefropatía asociada a reflujo progresó solo en 1 paciente (1.9%) posterior al reimplante.

Un paciente (1.9%) presenta lesión ureteral y fístula secundaria (inadvertidos durante la cirugía), manejado con drenaje de urinoma y reimplante tipo Paquin.

Persistencia de infección urinaria durante el seguimiento se evidenció en 5 pacientes (9.6%), en donde se encontró como factores de riesgo: persistencia de reflujo vesicoureteral, estreñimiento y disfunción miccional.

Discusión

El reimplante ureterovesical extravesical tipo Lich-Gregoir ha mostrado ser una técnica útil para el manejo del reflujo vesicoureteral, con una efectividad comparable con técnicas intravesicales ampliamente conocidas en nuestro medio.⁴

Por las características de esta técnica sin disrupción del urotelio hay disminución en una forma importante de los espasmos vesicales, hematuria, dolor postoperatorio y estancia hospitalaria al evitar la cistostomía necesarias en técnicas intra-vesicales o mixtas.^{3,5,6,7,8,9,10}

En todos los pacientes de nuestra serie se utilizó la detrusomía en "Y", modificación descrita por Lapointe, disminuyendo la posibilidad de formación de divertículos y estrangulación ureteral durante el procedimiento, y respetando al máximo la unión ureterovesical lo que evita la denervación vesical causante de disfunción vesical descrita previamente en esta técnica.^{5,6,8}

McAhran en su serie de 50 pacientes con reimplante extravesical bilateral no presenta ningún caso de retención urinaria posterior al retiro de sonda uretral. En nuestro estudio solo dos pacientes a quienes se les realizó reimplante bilateral presentaron retención urinaria que

se manejó con sonda uretral a permanencia por 5 días, con resolución posterior. Creemos que estos hallazgos pueden ser explicados por la disrupción en la innervación trigonal o una neuroparaxia que se produce durante la disección del triángulo de forma bilateral.¹⁶

En nuestra serie el diagnóstico de infección urinaria fue muy difícil dado que estos datos fueron extraídos de la historia clínica y en muchos casos el diagnóstico fue realizado por médico general y pediatra en diferentes instituciones en las cuales no tenemos datos sobre técnica de recolección de la muestra o la realización del urocultivo, patrón de oro en el diagnóstico de infección urinaria.

En la literatura Colombiana encontramos dos estudios, el primero utiliza técnica de Politano en el 88% y Cohen en el 22% restante; y el segundo es realizado únicamente con técnica de Cohen. Las tasas de éxito son similares a las nuestras, con una diferencia importante en el porcentaje de derivación urinaria a favor de nuestra serie, traducéndose en una menor morbilidad asociada a cirugía.^{14,15}

Las indicaciones de esta técnica no solo se limitan al manejo de la patología por reflujo vesicoureteral; esta técnica también se puede realizar de forma desmembrada para el manejo de técnicamente más complejos como megaureteres obstructivos o patología asociada de la unión ureterovesical (ureteroceles, divertículos) lo que ha mostrado resultados satisfactorios.¹⁸

Conclusiones

El reimplante uréteral extra vesical es una técnica útil en nuestro medio en el manejo de reflujo vesicoureteral con una tasa de éxito similares a las reportadas en la literatura con las técnicas intra vesicales, pero ofrece ventajas al disminuir la morbilidad asociada al procedimiento (sangrado, duración de la sonda uretral, complicaciones postoperatorias).

Por su alta tasa de éxito, baja probabilidad de complicaciones y poca morbilidad, el reimplante extra vesical en casos de reflujo vesicoureteral debería ser considerado en nuestro medio como una alternativa en el manejo quirúrgico.

Sin embargo consideramos necesario realizar en un futuro estudios con mayor poder estadístico que permita comparar la eficacia del procedimiento contra otras técnicas quirúrgicas y analizar otras variables importantes de morbilidad como el control del dolor posterior a estas técnicas, así como ampliar nuestras indicaciones de dicha técnica utilizándola de forma desmembrado donde podamos incluir pacientes con patología obstructiva.

Referencias

1. Weeler D, Vilamachandra D: Antibiotics and surgery for vesicoureteric reflux: A metanalysis of randomized controlled trials. *Arch Dis Child.*, 68: 688, 2003.
2. Walsh, Retik: Vesicoureteral reflux and megaureter. *Campbell's Urology 8° Edition, Volume 3, Section 9: Chapter 59*, 2003.
3. Lich, R: Recurrent urosepsis in children. *J. Urol.*, 86: 554, 1961.
4. Cohen S.H.: Ureterozystoneostomie: Eine neue antireflux-technik. (A new technique for reflux prevention. *Aktuel Urol.*, 6: 1, 1975.
5. Burgibe, K.: Extravesical ureteral reimplantation: results in 128 patients. *J. Urol.*, 155: 1721, 1996.
6. Minevich, E.: Voiding dysfunction after bilateral extravesical detrusorrhaphy. *J. Urol.*, 160: 1004, 1998.
7. Gregoir, W: Le traitement chirurgical du reflux vesico-ureteral congenital. *Acta Chir Belg.*, 63: 432, 1964.
8. Lapointe, S.: Modified Lich-Gregoir ureteral reimplantation: experience of a Canadian center. *J. Urol.*, 159: 1662, 1996.
9. Putman, S.: Unilateral extravesical ureteral reimplantation in children performed on an outpatient basis. *J. Urol.*, 174: 1987, 2005.
10. Barrieras, D.: Urinary retention after bilateral extravesical ureteral reimplantation: does dissection distal to the ureteral orifice have a role?. *J. Urol.*, 162: 1197, 1999.
11. Gregoir, W and Van Regemorter, G. V.: Le reflux vesico-ureteral congenital. *Urol. Int.*, 18: 122, 1964.
12. Hendren, W. H.: Ureteral reimplantation in children. *J. Ed. Surg.*, 3: 649, 1968.
13. Hendren, W. H.: Reoperation for the failed ureteral reimplantation. *J. Urol.*, 111: 43, 1974.
14. J Franco, R Astudillo.: Reimplante ureteral en RVU. F. Valle del lilly. XXXVIII Congreso Colombiano de Urología 2003.
15. C. Orjuela, G. Malo.: Reimplante vesicoureteral por la técnica de cohen: 10 años de experiencia 1990 – 2000. XXXVI Congreso Colombiano de Urología 2001.
16. McAchran, S.: Bilateral extravesical ureteral reimplantation in toilet trained children: Is 1 day hospitalization without urinary retention possible?. *J. Urol.*, 174: 1991, 2005.
17. Galvis, J.: Evaluación del reimplante ureteral extravesical en el tratamiento del reflujo vesico-renal primario. *Revista Venezolana de Urología.*, 45: Julio Diciembre 1998.
18. DeFoor W.: Results of tapered ureteral reimplantation for primary megaureter: extravesical versus intravesical approach. *J Urol.*, 172(4 Pt 2):1640-3; discussion 1643. 2004