

11210



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

12

INFECCION DE VIAS URINARIAS POR REFLUJO
VESICoureTERAL EN NIÑOS.
"TRATAMIENTO QUIRURGICO".

TRABAJO DE INVESTIGACION
QUE PRESENTA EL
DR. JOSE GUADALUPE GARCIA MARTINEZ
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
LA ESPECIALIDAD DE: CIRUGIA PEDIATRICA

ASESOR: DR. GUILLERMO GONZALEZ ROMERO



ISSSTE

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

[Handwritten signature]

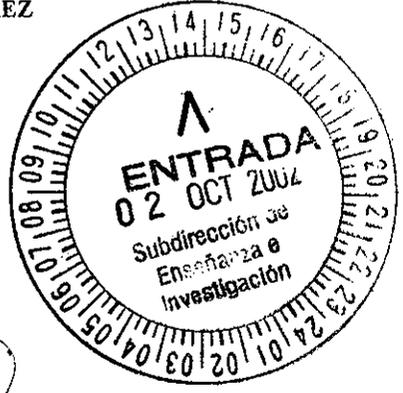
I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS
* 30/2002 *
COORDINACIÓN DE CAPACITACIÓN
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

DR. JULIO CÉSAR DÍAZ BECERRA
COORDINADOR DE CAPACITACIÓN, DESARROLLO
E INVESTIGACIÓN

[Handwritten signature]

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS
* SET. 30 2002 *
JEFATURA DE
INVESTIGACIÓN

DR. LUIS SALCAZAR ALVAREZ
JEFE DE INVESTIGACIÓN



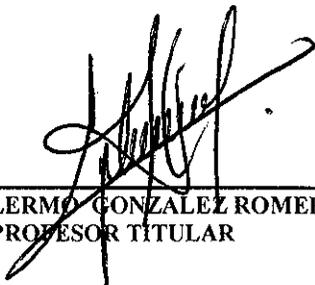
[Handwritten signature]

DRA. GABRIELA SALAS PÉREZ
JEFE DE ENSEÑANZA

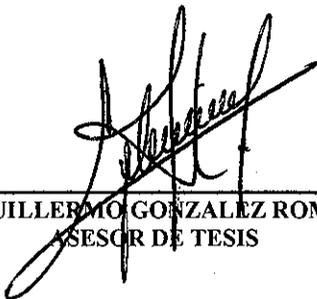
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.



DR. GUILLERMO GONZALEZ ROMERO
PROFESOR TITULAR



DR. GUILLERMO GONZALEZ ROMERO
ASESOR DE TESIS



DR. SERGIO B. BARRAGÁN PADILLA
VOCAL DE INVESTIGACION

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

A mis padres: A ti Mamá por ser una guía de ejemplo y superación, y por todo el amor que siempre me has dado. Y a ti Papá por todo el apoyo y la confianza brindada.

A mis hermanos: Francisca, Gilberto, Enrique, Lucía, Martín y Juan. Por su apoyo y comprensión durante toda mi carrera.

A Lucy: Por tu comprensión, apoyo y sobre todo el gran amor que me das, así como el ánimo que me brindas en las buenas y en las malas.

A mis maestros: Dr. González, Olvera, Romero, Sámano por sus enseñanzas, amistad y dedicación. Dr. Nava por ser además de maestro un buen amigo.

A mis amigos y compañeros: Por su amistad y apoyo.

INDICE

RESUMEN.....	Pág. 2
SUMMARY.....	Pág. 3
INTRODUCCIÓN.....	Pág. 4
MATERIAL Y METODOS.....	Pág. 8
RESULTADOS.....	Pág. 9
TABLAS.....	Pág. 11
GRAFICAS.....	Pág. 14
DISCUSIÓN.....	Pág. 17
CONCLUSIONES.....	Pág. 18
BIBLIOGRAFÍA.....	Pág. 19

RESUMEN

INTRODUCCION: La infección del tracto urinario es una de las principales causas de consulta urológica de cirugía pediátrica, principalmente por anomalías estructurales como la uropatía obstructiva, el reflujo vesicoureteral y estenosis de la unión ureterovesical, que requieren del diagnóstico y tratamiento quirúrgico definitivo, realizado por un cirujano con experiencia en la realización de reimplante ureteral

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio multidisciplinario, prospectivo y longitudinal. Se revisaron pacientes de ambos sexos, en un período de 16 años (1985-2000) Se analizaron el cuadro clínico, método diagnóstico, y técnicas de reimplante ureteral realizadas, así como complicaciones y anomalías asociadas.

RESULTADOS: se realizaron 162 reimplantes en 101 pacientes, predominantemente en lactantes mayores y preescolares, con métodos diagnósticos confiables en más del 85%, se realizó la técnica de Cohen en 100 reimplantes (62%), y Politano Leadbetter en 62 (38%) De los cuales 155 fueron por reflujo vesicoureteral, 5 por estenosis de la unión ureterovesical, 1 por ectopia ureteral y 1 por recidiva de reflujo vesicoureteral (realizado este previamente en provincia) Las complicaciones fueron: divertículo paraureteral en 2 pacientes (1.9%), y reflujo vesicoureteral de recidiva 2 pacientes (1.9%); de estos últimos sólo 1 requirió de reimplante y el otro requirió de manejo conservador por 6 semanas.

CONCLUSIONES:

1. - La técnica de Cohen y Politano Leadbetter son confiables, efectivas y seguras.
2. - Obteniéndose un éxito seguro por arriba del 95%.
3. - Baja incidencia de complicaciones.

PALABRAS CLAVES: Infección urinaria, reflujo vesicoureteral, reimplante ureteral.

SUMMARY

INTRODUCTION: The infection of the urinary tract is one of the main causes of consultation urologic of pediatric surgery, mainly for structural anomalies as the obstructive uropatia, the reflux vesicoureteral and stenosis of the union vesicoureteral that require of the diagnosis and definitive surgical treatment, carried out by a surgeon with experience in the realization of ureteral reimplant.

MATERIAL AND METHODS: Was carried out a study multidisciplinary, retrospective, and longitudinal, they were revised patient of both sex, in a 16 year period (1985-2000).

They were analyzed the clinical square method diagnosis, and technical of reimplant carried out ureteral, as well as complications and associated anomalies.

RESULTS. They were carried out 162 reimplants in 101 patients, predominantly in infant and children's, with methods reliable diagnoses in more than 85%, both was carried out the technique of Cohen in 100 reimplants (62%), and Politano Leadbetter in 62 (38%). Of which 155 were for reflux vesicoureteral, 5 for stenosis at the union ureterovesical, 1 for ectopia ureteral and 1 for release of reflux vesicoureteral. The complications were: paraureteral diverticulums in 2 patients (1.9%), and reflux vesicoureteral of release 2 patients (1.9%); of these last ones 1 only required of reimplant. A death was presented by sepsis in the first was ones 24 hrs. of de reimplant.

CONCLUSIONS.

1. - The techniques of Cohen at Politano Leadbetter are reliable, effective and sure.
2. - Being obtained a sure success for up of 95%.
3. - Low incidence of complications.

KEY WORDS. Infection urinary, reflux vesicoureteral, ureteral reimplant.

INTRODUCCIÓN

La infección de vías urinarias (IVU) es una de las principales causas de consulta urológica del servicio de cirugía pediátrica, los cuales son enviados por recurrencia de la misma ó por renuencia al tratamiento médico establecido, y se envían para su diagnóstico y tratamiento quirúrgico definitivo. Ya que algunos signos ó síntomas son difíciles de identificar sobre todo en pacientes muy pequeños, requiere de una valoración integral realizada por una persona con experiencia para su diagnóstico oportuno, ya que en cada episodio de infección urinaria existe daño renal potencial, con afección a largo plazo (1, 7,9)

Un método importante para el diagnóstico de infección de tracto urinario es el examen general de orina, por lo que es de suma importancia el conocimiento de la recolección de la orina, ya que con facilidad se cometen errores, por un manejo inadecuado, además depende de la edad del paciente y las condiciones de la muestra para un resultado adecuado. (1, 2,8)

Sin embargo el que continúa siendo el método diagnóstico más efectivo, para identificar las infecciones urinarias es el cultivo de orina cuantitativo, con el criterio aceptado de positivo cuando es mayor de 100 000 unidades formadoras de colonias por milímetro cúbico de una sola bacteria, con una confiabilidad elevada de acuerdo al numero de muestras desde el 85% hasta más del 95%. Existen diversos factores que propician los cuadros de infección, la mayoría se corrigen con tratamiento médico establecido y adecuado; sin embargo existen otros factores que potencian la misma infección y que a pesar de llevar un manejo ideal, presentará recurrencia hasta corregir la causa que lo propician. Entre ellas tenemos las anomalías de tipo estructural que requieren de un tratamiento quirúrgico definitivo, como: Uropatía obstructiva, alteraciones en la unión ureterovesical que provocan reflujo vesicoureteral, estenosis de la unión ureterovesical, litiasis urinaria, divertículos, y algunas causas que provocan una micción desequilibrada como la vejiga neurogénica etc. (1,2,8)

Dentro de las principales causas de infección del tracto urinario se encuentra el reflujo vesicoureteral el cual fue identificado desde la edad media por Galeno y Leonardo Da Vinci, en 1883 Simblinow fue el primero que lo demostró experimentalmente en animales. En 1893 Pozzi observó reflujo de la vejiga hacia el uréter en seres humanos, al cortar el extremo distal del uréter después de la nefrectomía. En 1898 Young demostró que el reflujo vesicoureteral no se presentaba en vejigas normales.

Walker observó en 1903 que la oblicuidad del uréter a través de la vejiga prevenía el reflujo. Los estudios de Hutch, reportados en 1952, revelaron los cambios fisiopatológicos del reflujo vesicoureteral en el paciente parapléjico. Este informe y las observaciones de Hodson en 1959, respecto de la asociación entre reflujo vesicoureteral, infección de vías urinarias y cicatrización pielonefítica, establecieron las bases para la era moderna del manejo del reflujo (1, 2, 4, 5, 6, 7,8,9). Aunque se diagnóstica más a menudo durante la valoración del paciente pediátrico con infecciones urinarias, este trastorno también se puede diagnosticar al valorar al paciente con hipertensión, proteinuria ó insuficiencia renal crónica, o cuando se valora a un hermano con reflujo vesicoureteral. Existe un amplio espectro de reflujo vesicoureteral. Por este motivo se han hechos muchos intentos de clasificación. De baja presión (fase de llenado de la cistouretrografia), ó presión alta (durante la micción). Primaria por deficiencia de la unión ureterovesical, o secundaria por obstrucción de la salida vesical y por la vejiga neurógena. Clínicamente según la clasificación internacional este sistema se basa no sólo en la extensión próximal del flujo urinario retrógrado y en la dilatación ureteral y de la pelvis renal, sino también en la anatomía resultante de los fómix caliciales. El reflujo vesicoureteral (RVU) de grado I se refiere únicamente ala visualización de un uréter no dilatado, en tanto que el RVU grado II indica la visualización de una pelvis renal y un sistema calicial no dilatados además del uréter.

El RVU grado III incluye dilatación leve a moderada ó tortuosidad ureteral, con una dilatación también ligera a moderada de la pelvis renal y los cálices; sin embargo, los fómix continúan agudos o sólo presentan disminución mínima de los ángulos.

Una vez que el ángulo de los fómix es completamente romo, se produce el reflujo de grado IV. Todavía se pueden apreciar las impresiones papilares en la mayoría de los cálices. La pérdida de las impresiones papilares junto con dilatación y tortuosidad aumentadas recibe el nombre de RVU grado V. (1, 2, 7,8) Fig. 1

GRADOS DE REFLUJO



I

II

III

IV

V

fig 1

La incidencia de RVU en niños, por los demás normales, se estima en aproximadamente el 1%. Se refiere una incidencia mucho mayor, de 30% a 40% en pacientes que se someten a evaluación por IVU. Es más frecuente en el sexo femenino y hasta en un 25% en menores de 3 meses, y los niños más jóvenes tienden a presentar el grado más severo de RVU. (1, 4,7)

Por consiguiente todos los niños con esta patología se deben estudiar en forma minuciosa en busca de alteraciones anatómicas que condicionen esta enfermedad.

El diagnóstico de RVU se logra con cistouretrografía miccional cíclica, ya sea con medio de contraste ó isótopo. Las imágenes de las vías urinarias superiores (riñones y uréteres) son extremadamente importantes y se pueden obtener por ultrasonografía, renografía con isótopos o, rara vez, con urografía intravenosa. Todas estas modalidades pueden detectar cicatrización. La ultrasonografía y la urografía intravenosa son útiles para cuantificar el crecimiento ó la atrofia renal.

La cistoscopia es de gran utilidad, por lo que es de gran importancia realizarla cuando se cuenta con el recurso, ya que se obtienen datos importantes del orificio ureteral, la longitud del túnel y la trabeculación ó la inflamación vesical (2,8)

El reflujo grado II y III que no responde a tratamiento médico después de un tiempo de 6 a 12 meses, requiere de tratamiento quirúrgico.

Se requiere tratamiento quirúrgico para la corrección de las anomalías estructurales que la provocan, para ello existen diversas técnicas de reimplante ureteral con un éxito elevado por arriba del 95% en niños tratados. La técnica debe ser individualizada para cada paciente y de acuerdo a la experiencia del cirujano. Existen diversos procedimientos quirúrgicos que han sido realizados para la corrección del reflujo vesicoureteral, todos ellos para su éxito del reimplante requiere de una adecuada longitud del uréter submucoso dentro del trayecto de la vejiga, esto permite un efecto de válvula que mantiene el extremo distal del uréter cerrado al incrementar la presión intravesical(s) Existen indicaciones para la corrección quirúrgica, 1: persistencia de la pielonefritis a pesar de tratamiento con antibiótico, 2: obstrucción ureteral en asociación con reflujo vesicoureteral, 3: durante la cistoscopia observación de un meato ureteral ectópico y de forma anómala, sin túnel submucoso.

Cada éxito de la cirugía antirreflujo previene infecciones recurrentes por arriba del 80% de los niños.

La técnica de Politano Leadbetter es una de las técnicas quirúrgicas más ampliamente usada para reimplante ureteral, puede ser usada en ureteros dilatados que requieren de reducción del calibre del uréter.

La técnica de Cohen es simple, segura y efectiva para la corrección de reflujo vesicoureteral. (1, 2, 7,10)

Pueden presentarse ciertas complicaciones, desde tempranas como hemorragia, infección, obstrucción ureterovesical, así como tardías; reflujo vesicoureteral recidivante, divertículo paraureteral etc. (1, 3,7)

MATERIAL Y METODOS

Se realizó en el Hospital regional "Lic. Adolfo López Mateos" del I. S. S. S. T. E. Centro Médico Sonora, y hospital pediátrico de Iztacalco del D. D. F, en el servicio de cirugía pediátrica, en forma multidisciplinaria. Un estudio retrospectivo y longitudinal del 01 de Enero de 1985 al 31 de Diciembre del 2000.

En donde se incluyeron a pacientes de ambos sexos, con edades entre 31 días a 15 años de edad, a los que se les realizó reimplante ureteral por alguna anomalía de tipo estructural que provocaba infección de vías urinarias.

Se analizaron los siguientes datos: Edad, sexo, cuadro clínico, exámenes de laboratorio, datos radiológicos, estudios endoscópicos, técnicas quirúrgicas empleadas, así como complicaciones posquirúrgicas, y otras anomalías asociadas.

A todos los pacientes a su ingreso se les realizó una historia clínica completa, con la finalidad de determinar antecedentes familiares. Así como un examen físico riguroso.

A todos se les realizó exámenes de laboratorio preoperatorios que incluyeron: biometría hemática, química sanguínea, electrólitos séricos, examen general de orina y urocultivo, así como estudios paraclínicos como: ultrasonido renal, cistouretrograma miccional, urografía excretora, gamagrafía renal y cistoscopia de acuerdo a cada caso en particular.

A los pacientes que se corroboró alguna patología de tipo estructural, se les realizó tratamiento quirúrgico, en las que se usaron dos técnicas antirreflujo vesicoureteral, principalmente: las de tipo Cohen y Politano Leadbetter. Se realizaron controles posteriores a su cirugía. Y un seguimiento longitudinal de los pacientes.

RESULTADOS

Se obtuvieron los siguientes resultados, revisión de 101 pacientes que se les realizó tratamiento quirúrgico. De estos predominaron el sexo femenino 75 (74%), con respecto al masculino que fueron 26 (26%) tabla 1, y con una relación de 3: 1 respectivamente gráfica 1.

Las edades que prevalecieron fueron lactantes mayores y preescolares con los siguientes datos: menores de 1 año 5 (5%), 1 año de edad 10 (10%), 2 años 18 (17.8%), 3 años 16 (15.8%), 4 años 19 (18.8%), 5 años 12 (11.8%), 6 años 7 (7%), 7 años 5 (4.9%), 8 años 4 (3.9%), 9 años 3 (3%), y mas de 10 años 2 (2%) tabla 2.

En cuanto al cuadro clínico gráfica 2, que presentaron a su interrogatorio predominó la sintomatología urinaria, acompañada de dolor abdominal y con bajo porcentaje la detención del crecimiento principalmente en lactantes menores.

Se presentó Dolor abdominal en el 40%, disuria en el 30%, vómitos en el 20%, fiebre de origen inexplicable en el 60%; orina turbia durante la micción en el 15%, así como falta de incremento ponderal en el 7% tabla 3.

A todos los pacientes se realizó exámenes de laboratorio en forma completa que incluyeron los de rutina y preoperatorios como: biometría hemática completa, química sanguínea, electrolitos séricos los cuales se reportaron dentro de valores normales en más del 95% en condiciones estables.

Además de que se les realizó examen general de orina los cuales se reportaban con leucocituria y bacteriuria en mas del 85%, los cuales eran sugestivos de proceso infeccioso, por lo que se corroboraban con cultivos de orina, los que se realizaron en serie de tres, se reportaban positivos cuando se aislaban un solo germen y con más de 100 000 UFC/mm³. Con resultados que marcaban a: Escherichia coli en mas del 85%, Klebsiella sp. 14%, Enterobacter sp.7%, estafilococo sp.5% Predominantemente en varones y RN. Y otros en un 10% no especificado tabla 4.

Se realizaron estudios complementarios como: El ultrasonido renal que reportaba proceso inflamatorio bilateral del parénquima en más del 85% secundario a los procesos infecciosos repetitivos, y algunos datos de hidronefrosis.

En cuanto al cistoureterograma miccional reportó reflujo vesicoureteral de diverso grado: II en 4 pacientes (4%), III en 51 pacientes (51%), IV en 41 pacientes (41%) y V en 4 pacientes (4%) tabla 5.

Así como otras anomalías: ureteroceles en 4 pacientes, vejiga neurogénica en 3 pacientes. La urografía excretora también demostró anomalías anatómicas caracterizadas principalmente por dilatación del sistema pielocalicial, entre otras como: Estenosis de la unión ureterovesical en 4 pacientes, doble sistema colector en 13 pacientes (Izquierdo 6, derecho 5 y bilateral en 2).

La cistoscopia se realizó sólo en pocos casos sin datos importantes para su manejo quirúrgico. En cuanto a la función renal valorada por gammagrafía en más del 90% fue normal.

Con un total de 162 reimplantes gráfica 3 de los cuales: 155 fueron por reflujo vesicoureteral en la primera vez, 5 por Estenosis de la unión ureterovesical, 1 por ectopia ureteral y 1 por reflujo vesicoureteral recidivante tabla 6.

Las técnicas de reimplante que se realizaron fueron: Cohen en 100 reimplantes (derecho 5, izquierdo 5, bilateral 45) Y Politano Leadbetter en 62 reimplantes (derecho 14, izquierdo 18, bilateral 15) tabla 7.

Otras anomalías estructurales que se asociaron fueron: ectopia ureteral en 1 paciente, ectopia renal cruzada en 1 paciente de 31 días de vida con diversas malformaciones, así como divertículo paraureteral en 2 pacientes.

Y de estos presentaron las siguientes complicaciones: divertículo paraureteral en 2 pacientes (1.9%), reflujo vesicoureteral en 2 pacientes, (un paciente se recuperó con tratamiento médico y el otro requirió de reimplante unilateral izquierdo tipo Politano Leadbetter), y con mejoría de todos los pacientes en su totalidad, los cuales tuvieron un seguimiento longitudinal. Defunción por sepsis en un paciente en las primeras 24hrs de postoperatorio.

Tabla 1
DISTRIBUCIÓN POR SEXO

SEXO	NUMERO
FEMENINO	75 (74%)
MASCULINO	26 (26%)

Tabla 2
DISTRIBUCION POR EDAD

EDAD	NUMERO
MENOR DE 1 AÑO	5 (5%)
1 AÑO	10 (10%)
2 AÑOS	18 (17.8%)
3 AÑOS	16 (15.8%)
4 AÑOS	19 (18.8%)
5 AÑOS	12 (11.8%)
6 AÑOS	7 (7%)
7 AÑOS	5 (4.9%)
8 AÑOS	4 (3.9%)
9 AÑOS	3 (2.9%)
MAYOR DE 10 AÑOS	2 (2%)

Tabla 3
CUADRO CLINICO

SINTOMATOLOGIA	NUMERO PACIENTES
FIEBRE	60 (60%)
DOLOR ABDOMINAL	40 (40%)
DISURIA	30 (30%)
VOMITO	20 (20%)
ORINA TURBIA	15 (15%)
DETENCION CRECIMIENTO	7 (7%)

Tabla 4
UROCULTIVO SERIADO

GERMEN AISLADO	PORCENTAJE
Escherichia coli	85%
Klebsiella sp	14%
Enterobacter sp	7%
Estafilococo sp	5%
No especificados	10%

Tabla 5
REFLUJO VESICoureTERAL

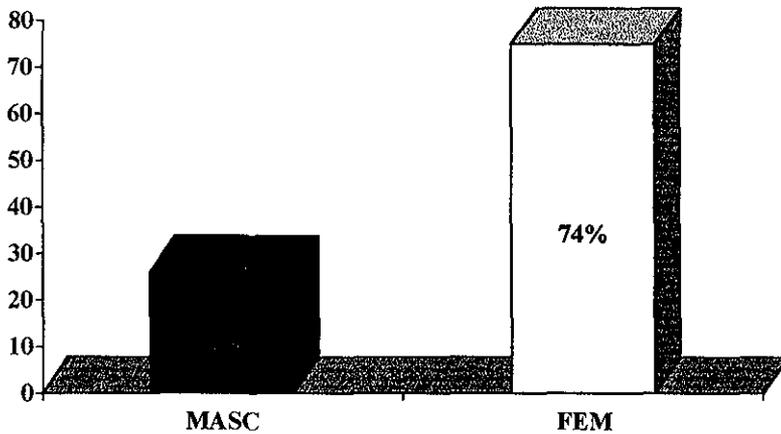
GRADO	NUMERO PACIENTES
II	4 (4%)
III	51 (51%)
IV	41 (41%)
V	4 (4%)

Tabla 6
ETIOLOGIA

CAUSA	NUMERO
REFLUJO VESICoureTERAL	155
ESTENOSIS DE UNION URETEROVESICAL	5
ECTOPIA URETERAL	1
REFLUJO VESICoureTERAL RECIDIVA	1

Tabla 7
TECNICA QUIRURGICA

TECNICA	DERECHO	IZQUIERDO	BILATERAL
COHEN	5	5	45
POLITANO LEADBETTER	14	18	15



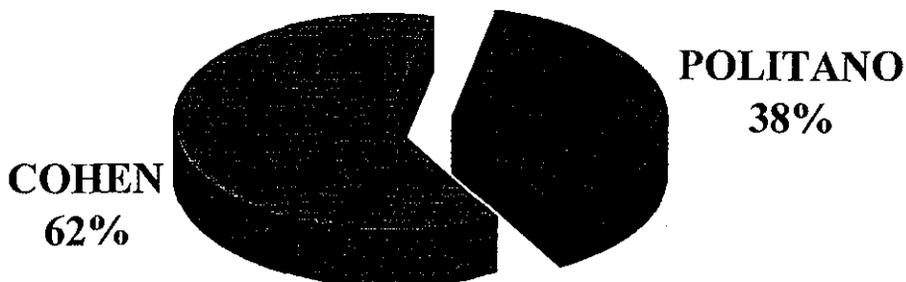
Gráfica 1
PACIENTES CON RVU DE ACUERDO AL SEXO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Gráfica 2
CUADRO CLINICO

- A** FIEBRE
- B** DOLOR ABDOMINAL
- C** DISURIA
- D** VOMITO
- E** ORINA TURBIA
- F** DETENCIÓN DEL CRECIMIENTO



Gráfica 3
TÉCNICA QUIRURGICA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

DISCUSION

La infección de vías urinarias continúa siendo un problema frecuente en los servicios de cirugía pediátrica, por ello es muy importante el abordaje adecuado para hacer el diagnóstico temprano y dar un tratamiento oportuno.

El reflujo vesicoureteral continúa siendo la principal causa de infecciones urinarias por anomalías estructurales y que requiere de tratamiento quirúrgico para su corrección definitiva. En este estudio se demostró la mayor incidencia en lactantes, menores de 4 años, del sexo femenino como se reporta en la literatura. Además de que sus principales manifestaciones clínicas fueron el dolor abdominal, disuria y la fiebre; hacen que en ocasiones se confunda el diagnóstico por personas que no tienen la experiencia suficiente, y los cuales inician tratamientos empíricos sin llegar a tener una causa determinada, haciendo con esto que se retrase aún más su diagnóstico y tratamiento.

En cuanto a los métodos clínicos y de gabinete que utilizamos en los pacientes nos dieron un diagnóstico preciso, con el cual pudimos realizar su tratamiento quirúrgico. El reflujo grado II, de los pacientes que se operaron fue por falta de respuesta al tratamiento médico.

Consideramos que el éxito que se presentó en el servicio al realizar los reimplantes ureterales se compara al reportado en la literatura mundial por arriba del 95% y con bajo índice de complicaciones, sobre todo cuando se realiza por un cirujano con experiencia en las técnicas de Cohen y Politano Leadbetter las cuales se consideran son simples, seguras y efectivas. Se requiere de una valoración integral del paciente con infección del tracto urinario, para descubrir la causa, y en su caso otorgar el tratamiento adecuado, y si lo requiere realizar el manejo quirúrgico necesario para su mejoría, ya que las causas de daño renal crónico son principalmente por reflujo vesicoureterales no diagnosticado y por tratamiento médico insuficiente y de largo tiempo. En la actualidad el reflujo vesicoureteral que requiere de manejo quirúrgico, tiene un pronóstico favorable a corto y largo plazo, ya que las técnicas más modernas de cirugía son muy seguras y efectivas.

CONCLUSIONES

1. - La técnica de reimplante ureteral tipo cohen y Politano Leadbetter son seguras, efectivas y confiables.
2. - Presentan baja incidencia de complicaciones.
3. - Con la realización de estas técnicas quirúrgicas tuvimos un éxito por arriba del 95%.
4. - El manejo integral de estos pacientes requiere de vigilancia estrecha a largo plazo.
5. - En nuestra experiencia preferimos utilizar la técnica de Cohen en reimplante ureteral bilateral, y tipo Politano Leadbetter en reimplante ureteral unilateral.

BIBLIOGRAFÍA

1. - Aschcraft W. Keith, MD, pediatric Surgery, third editions, edit. Saunders pags.1992, 612 a 629. U. S. A.
2. - Aschcraft W. Keith, MD, pediatric urology, edits. Saunders, pags. 151 a 167, 1990, U.S.A.
- 3.-Gibbons MD, Gonzalez ET; complications of antireflux surgery, urol clin north Am, 10:489, 1983.
4. - Gray W. Stephens, embryology for surgeons, pags. 443 a 553, 1995, U. S. A.
- 5.-Lyon RP, Marshall, Tanagho EA; the ureteric orifice, It's a configuration and competency. J urol 102:504, 1969.
- 6.-Najmaldin A. Burge DM, Atwell JD: Reflux nephropathy secondary to intrauterine reflux. J pediatri surg 25:387,1990
7. - O'Neill A. James, MD. , pediatrics Surgery, vol. Two, fifth edition, edit. Mosby, Pags. 1591 a 1604, U. S. A.
8. - Panayotis P. Kelalis MD, clinical pediatric urology, third edition, vol. one, edit. WB. Saunders, pags. 441 a 499. 1992, U. S. A.
9. - Rowe I. Marc, MD. , essentials of pediatrics surgery, edit Mosby, pags. 716 a 730, 1995, U. S. A.
- 10.-Wacksman J, Gilbert A, Sheldon CA: Results of the renewed extravesical reimplant for surgical correction of vesicoureteral reflux, J urology 148:359, 1992.