Estenosis de la unión pieloureteral. Análisis de 87 pacientes operados.

Dres. R. Castillo G., R. Zubieta A., J.M. Escala A., R. Ramírez

Hospital Exequiel González Cortés. Servicio de Cirugía Infantil, Unidad de Urología Pediátrica. Santiago, Chile.

Resumen

Se analizan 87 pacientes operados por estenosis de la unión pieloureteral en el transcurso de 19 años en la Unidad Urológica Pediátrica del Servicio. En la serie 53 eran varones, y 34 mujeres. La edad al momento de la cirugía fluctuó entre recién nacidos y 12 años. En todos el estudio diagnóstico incluyó pielografía, y uretrocistografía, en 48 se agregó ecografía y renograma, debido a que sólo en los últimos 12 años se incorporaron estos exámenes en el Hospital. Todos fueron tratados con la plastía desmembrada de Anderson Hynes. El seguimiento postoperatorio fue desde 6 meses hasta 15 años. Los resultados fueron favorables en el 97% de los pacientes, y en sólo 2 hubo recidiva de la obstrucción que requirieron una reoperación, con buen resultado final; otro paciente tuvo como complicación un absceso perirrenal que obligó a una nefrectomía. El resto de las complicaciones fueron menores.

Palabras clave: Estenosis pieloureteral - Hidronefrosis - Pieloplastía.

Summary

Over the last 19 years, 87 patients were operated on for a pyeloureteric junction stenosis. They were 53 males and 34 females aged between one month and 12 years at surgery. In all of them an IVP and a VCUG were performed. In 48 cases an US and a Isotopic Renogram could also be obtained.
Anderson-Hynes´s Pyeloplasty technic was used for surgical repair. Postoperative follow up extended between 6 months and 15 years. Good results were obtained in 97% of these patients whereas in only 2 of them recurrent strictures developed which were revised with uneventful outcome. Another patient developed a perirenal abscess and he required a subsequent nephrectomy .

Index words: Pyeloureteric junction stenosis - Hydronephrosis- Pyeloplasty.

Resumo

São analisados 87 pacientes operados por estenose pieloureteral no transcurso de 19 anos na Unidade de Urologia Pediâtrica do Serviço. Na sêrie, 54 eram do sexo masculino e 34 do sexo feminino. A idade no momento da cirurgia variou de recém-nascidos a 12 anos. Em todos o estudo diagnóstico incluiu pielografia e uretrocistografia; em 48, além deles, foram realizadas ecografia e renograma, pelo fato de que somente nos últimos 12 anos estes exames passaram a ser realizados no hospital. Todos foram tratados com a plástica desmembrada de Anderson-Hynes. O seguimento pós-operatória variou de 6 meses a 15 anos. Os resultados foram favoráveis em 97% dos pacientes; em apenas 2 houve recidiva da obstrução requerendo uma reoperação, com bom resultado final. Outro paciente teve como complicação um abscesso perirrenal que obrigou a realização de uma nefrectomia. As demais complicações foram irrelevantes.

Palavras chave: Estenose pieloureteral - Hidronefrose - Pieloplastia.

Introducción

La estenosis pieloureteral, es la uropatía obstructiva más frecuente del tracto urinario superior. Varias son las causas que la producen, pero el resultado final es siempre un grado variable de hidronefrosis.

El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia que nos han aportado 87 pacientes operados por esta patología en 19 años. Analizamos la sintomatología, los métodos de estudio, el tratamiento y los resultados obtenidos.

Material y método

Entre los años 1974 y 1993 se operaron 87 pacientes por estenosis pieloureteral, 10 de los cuales tenían compromiso bilateral, lo que hace un total de 97 unidades renales intervenidas quirúrgicamente.

El examen más importante realizado en los primeros años fue la pielografía, que complementada con fursemida y placas tardías permitió tener un diagnóstico claro de esta patología. Actualmente a todos los pacientes se les realiza ecografía renal, para determinar la dilatación de la pelvis renal, el compromiso de los cálices y el tamaño del parénquima. El estudio con un renograma diurético fue fundamental para la decisión quirúrgica, ya que informa sobre la función renal diferencial, y orienta para determinar el grado de compromiso funcional producido por la obstrucción pieloureteral. Complementado con la prueba de la fursemida, que debe administrarse cuando la pelvis renal está llena, permite obtener curvas de eliminación del radioisótopo, que muestra si se trata de una obstrucción real o si es una mega pelvis sin obstrucción que no requiere intervención quirúrgica. A todos los pacientes se les realizó uretrocistografía para descartar la existencia de reflujo vésico ureteral asociado. Ante la presencia de reflujo es fundamental realizar el renograma con sonda vesical. Si no se descarta este diagnóstico, se expone la unidad renal a la patología del reflujo, y a la plastía pieloureteral a infección urinaria.

La vía de abordaje quirúrgico elegida fue la lumbotomía, de las 97 unidades renales afectadas en 87 se realizó la plastia de Anderson Hynes, en 77 se dejó un catéter por nefrostomía durante 7 días, y un drenaje perirrenal, que se retiró cuando dejó de dar contenido, aproximadamente a los 3 días del post operatorio. En los últimos años, 10 pacientes quedaron sin nefrostomía.

En 10 pacientes se realizó nefrectomía, por estar las unidades renales excluídas funcionalmente. En 2 pacientes se realizó pielostomía previa a la plastia pieloureteral, por estar infectados en el momento de la intervención quirúrgica, esta derivación se mantuvo 2 meses, para luego hacer la cirugía reparadora. En 5 pacientes se extrajeron cálculos renales en el mismo acto quirúrgico. En los casos con extravasación de orinaen el postoperatorio que quedaron sin nefrostomía, se instaló un catéter ureteral por vía endoscópica.

El control postoperatorio de todos los pacientes se realizó mensualmente, con sedimento urinario y urocultivo con el paciente asintomático, exámenes de orina normales y examen físico normal, se controló a los 6 meses con pielografía, renograma diurético y ecografía renal. Si los exámenes fueron normales, los controles posteriores se realizaron más alejados y consistieron en examen de orina y ecografía renal. Estos estudios se hicieron antes de los 6 meses, sólo si el paciente presentaba algún signo o síntoma que sugiriera alguna complicación, o si los exámenes de orina estuvieran alterados.

Resultados

Se operaron 53 varones (61%) y 34 mujeres (39%). La edad de diagnóstico en 23 pacientes fue antes de los 6 meses (26%), 33 pacientes entre seis meses y 2 años (38%), de forma tal que 56 pacientes (65%) fueron diagnosticados y tratados antes de los 2 años de edad. El resto de los pacientes, un total de 31 eran mayores de 2 años (35%).

En esta serie encontramos un franco predominio de estenosis pieloureteral izquierda, 48 del universo total (55%); en 29 pacientes el compromiso fue derecho (34%), y 10 con compromiso bilateral (11%).

La forma de presentación de esta enfermedad, considerando la causa que motivó el estudio se analiza en la tabla 1.

Forma de presentación	Nº de pacientes
Masa renal palpable	51
Infección urinaria	43
Hematuria	24
Dolor lumbar	23
Hallazgo post contusión abdominal	6
ECO prenatal	5

Tabla 1: *cuadro clínico de 87 pacientes operados de estenosis pieloureteral. Cada paciente tuvo más de una forma de presentación.*

Los hallazgos clínicos más destacados fueron la masa renal palpable (59%) y la infección urinaria que estaba presente en casi la mitad de los pacientes (49%), el dolor lumbar se presentó en el 26% y cabe destacar que es un síntoma encontrado en forma primordial en los mayores de 2 años.

Las patologías y malformaciones renales asociadas fueron doble sistema (13%) destacando que en todos ellos la estenosis pieloureteral fue del sistema inferior, reflujo vésico ureteral (10%), litiasis renal (6%), riñón multicístico (6%), monoreno congénito

Complicación	Nº de pacientes	Tratamiento
Extravasación de orina	6	2 reoperados
Salida accidental del cateter	4	2 cateterización por cistoscopía
Infección herida operatoria	3	
Absceso perirrenal	1	Nefrectomía
Calicotomía	1	Cálicoplastia
Dehiscencia de plastia pieloureteral	1	Nueva plastia

Tabla 2: complicaciones precoces de 87 pacientes operados de estrechez pieloureteral.

(2%), hipoplasia renal congénita contralateral (2%), ectopia renal del riñón comprometido (1%), riñón en herradura (1%), megauréter primario (1%).

De las 97 unidades renales intervenidas, las complicaciones se pueden dividir en precoces y tardías, considerando como precoces las ocurridas en el período postoperatorio inmediato (tabla 2).

En el grupo de los 77 pacientes con plastia pieloureteral que tuvieron catéter por nefrostomía y drenaje perirrenal, las complicaciones precoces fueron en 4 salida accidental del catéter por nefrostomía, de los cuales en 2 no hubo extravasación de orina y evolucionaron bien y en los otros 2 se colocó catéter ureteral por endoscopía por la extravasación, con buen resultado.

En otro paciente de este grupo que tenía una pelvis renal muy dilatada, al seccionar la pelvis renal se seccionó accidentalmente un cáliz renal, que fue reparado en el mismo momento, no ocasionando mayor problema.

Complicación	Nº de pacientes
Infección urinaria	9
Hematuria microscópica	9
Litiasis renal	4
Estrechez pieloureteral	1
Hernia incisional	1

Tabla 3: complicaciones tardías de 87 pacientes operados de estrechez pieloureteral.

En 3 pacientes hubo como complicación precoz infección de la herida operatoria, que no tuvo mayores consecuencias más que prolongar el período de hospitalización y requerir una terapia antibiótica específica de acuerdo al antibiograma.

Dentro de las complicaciones tardías, 9 pacientes (10%) persistieron con infecciones urinarias, en 4 de los cuales se encontró en los controles postoperatorios litiasis renals, que se produjeron entre los 2 y 5 años del postoperatorio, y que fue necesario resolver con pielolitotomía, en tres de los cuales con éxito, pero fue imposible extraer la litiasis en uno de ellos.

En un paciente de la serie, la complicación tardía fue la reproducción de la estenosis de la unión pieloureteral, que corresponde al grupo de los 10 pacientes en que no se dejó catéter por nefrostomía, y que tuvo extravasación de orina en el período inmediato, se controló ecográficamente, y cedió sola, pero en el control postoperatorio, se encontraba obstruído, y fue necesario reoperar, con controles posteriores normales.

Otra de las complicaciones tardías fue la hematuria microscópica observada en 9 pacientes que cedió espontáneamente, en el curso del primer año del postoperatorio.

Hubo 1 paciente con una hernia incisional, que fue necesario reparar (tabla 3).

Discusión

La estenosis pieloureteral es la uropatía obstructiva más frecuente del tracto urinario superior. El motivo de consulta más frecuente en la serie, cuando el diagnóstico no se ha hecho en el período prenatal[1] es la masa renal palpable, seguida por la infección urinaria, y por la hematuria, el dolor lumbar[2] presente con más frecuencia en los niños mayores.

Es importante destacar que hoy en día, con la introducción de la ecografía como examen prácticamente rutinario en el control del embarazo, deberíamos esperar que el hallazgo ecográfico prenatal ocupará un lugar más destacado en las series futuras. Esta serie, resume la experiencia acumulada de 19 años en un área de salud donde la ecografía no se realizaba a todas las embarazadas.

El método de estudio diagnóstico más exacto ha sido el renograma diurético[3], actualmente realizado en todos los pacientes antes de operarlos. También es un excelente método para evaluar el resultado postoperatorio y certificar la mejoría de la función renal, que ocurre en la gran mayoría de los casos motivo por el cual somos extraordinariamente conservadores en esta patología[4].

En relación a la técnica quirúrgica usada, los resultados han sido muy favorables, y nos inclinamos a dejar el catéter por nefrostomía[5], ya que con esta técnica, nunca hemos tenido recidiva de la obstrucción, ni extravasaciones de orina, como las complicaciones que tuvieron aquellos pacientes en los que

no se dejó tutor. La mayor ventaja de no dejar el catéter es disminuir el período de hospitalización de 7 a 3 días, pero en la práctica cuando se complicaron, este período fue aún mayor.

En el grupo de 10 pacientes en que se realizó la plastia pieloureteral dejando solamente un drenaje perirrenal, sin catéter por nefrostomía hubo extravasación de orina importante en 4, en dos de los cuales se instaló un catéter por vía endoscópica, y los otros 2 debieron ser reoperados, encontrando en uno un absceso perirrenal que terminó en nefrectomía, y en el otro una pérdida total de la anastomosis que fue necesario rehacer, dejando esta vez un catéter por nefrostomía.

Los controles postoperatorios de los pacientes en que se practicaron plastias pieloureterales, dependen de la magnitud de la dilatación y de la edad del paciente, que refleja el tiempo en que se ha mantenido la obstrucción. En muchos hay regresión de las dilataciones, y en otros se mantienen o presentan leve disminución de las mismas, que ya son daños preexistentes, en estos casos lo importante es que las curvas renográficas sean normales. Hay mejoría de la función renal diferencial en todos los pacientes tratados con este método, siendo más espectacular en los menores de 2 años, pero no despreciable en los mayores de esta edad.

Bibliografía

1. *Radhakrishnan J:* Obstructive uropathy in newborn. J Urol 17(1):215-39, 1990.
2. *Huang FY, Lan HJ, Tsai TC:* Ureteropelvic junction obstruction presenting with abdominal pain: an analysis of fourteen cases. J Urol 31(3):176-82, 1990.
3. *O'Reilly PH, Lawson RS, Shields RA et al:* Idiopathic Hydronephrosis - the diuresis renogram: a new non invasive method of assessing equivocal pelviouretheral junction obstruction. J Urol 121:153, 1979.
4. *Savion M, Livne PM, Savir A:* Long-term follow-up of patients after pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction. J Urol 26(3):144-7, 1990.
5. *Grapin C, Chartier-Kastler E, Audry G:* Failures observed after repair of pyeloureteric junction in children based on a series of thirteen cases. J Urol 37(1):26-9, 1990.

Trabajo aceptado para su publicación en junio de 1994

Dr. R. Castillo G.

Ramón Subercaseaux 1534
S.N. Miguel
Santiago, Chile