
Obstrucción Pieloureteral

Presentación de 5 casos y revisión de la literatura

Pyeloureteral Obstruction. Report of five cases and review.

Dr. José Ranulfo Lizardo B., Dr. Carlos H. Figueroa López***

RESUMEN

Se informan los cinco primeros casos de Obstrucción Pieloureteral manejados en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, Unidad Materno Infantil de Agosto 1991 a Agosto 1994.

El cuadro clínico se manifestó como Infección del Tracto Urinario e Hidronefrosis diagnosticada prenatalmente, confirmándose el diagnóstico con un pielograma intravenoso. El manejo consistió en una Pieloplastía de Anderson-Hynes que fue exitosa en el 100% de los casos. Estos casos constituyen los primeros en ser reportados en la literatura médica Hondureña.

Palabras claves: Obstrucción Pieloureteral, Hidronefrosis y Pieloplastía.

SUMMARY

We report the first five cases of pyeloureteral obstruction managed at the children unit of the Honduran Social Security Institute, from august 1991 to august 1994.

The clinical picture was manifested by urinary tract infection and hydronephrosis diagnosed prenatally and confirmed by intravenous pyelogram. An Anderson Hynes pyeloplasty was performed, which was successful in 100% of the cases. These cases are the first reported in the honduran medical literature.

Key words: Pyeloureteral obstruction, hydronephrosis and pyeloplasty.

INTRODUCCIÓN

La obstrucción Pieloureteral es un padecimiento en el que existe un estrechamiento de la luz en la unión pieloureteral con actividad muscular anormal y trastorno de la conducción del bolo de orina de la pelvis renal al uréter.

La obstrucción pieloureteral es la forma más común de obstrucción del tracto urinario en niños por lo que constituye la principal causa de Hidronefrosis, la cual por definición es un término descriptivo de los hallazgos radiológicos de una pelvis renal más grande que lo normal con o sin dilatación calicial.^(1,2,3,4,5)

El cuadro clínico es variable desde un cuadro dramático de infecciones urinarias recurrentes a un hallazgo fortuito en un paciente completamente asintomático. El diagnóstico se realiza por un pielograma intravenoso y mejor aún con un renogramagra, donde se observa la obstrucción a nivel de la unión de la pelvis renal con el

Pediatra y Cirujano Pediatra del Instituto Hondureño de Seguridad Social, Unidad Materno Infantil.
Radiólogo Pediatra.
Jefe del Departamento de Radio Diagnóstico del Instituto Hondureño de Seguridad Social, Unidad Materno Infantil.

uréter. Si ésta obstrucción se acompaña de aumento de la presión intrapelvica e infección ambas son razones para realizar una corrección quirúrgica, la técnica ideal es la pieloplastía de Anderson-Hynes, la cual realizada a tiempo generalmente garantiza la desaparición de los síntomas y signos y conserva la función renal.^(6,7,8,9,10)

Consideramos importante informar ésta pequeña experiencia con obstrucción pieloureteral ya que revisando la Revista Médica Hondureña desde 1930 hasta la fecha no existen reportes de ésta patología.

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

Se presentan un total de 5 casos de Obstrucción Pieloureteral operados por el autor en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, en la Unidad Materno Infantil de Agosto 1991 a Agosto de 1994.

La edad promedio de presentación fue 16 meses. Desde diagnóstico prenatal hasta el de mayor edad, que fue de 36 meses. El motivo de consulta fue infección urinaria recurrente en 4 casos y un caso de Hidronefrosis diagnosticada por ultrasonido prenatal. A todos ellos se les confirmó el diagnóstico con un pielograma endovenoso en el cual se observó el estrechamiento clásico de la unión pieloureteral. (Fig. 1) En el paciente de diagnóstico prenatal fue necesario realizarle una gammagrafía renal para verificar si se trataba de una



Fig. i.
Pielograma
intravenoso donde se
observa la obstrucción
pieloureteral.

obstrucción verdadera o una dilatación no obstructiva. Se presentaron 4 casos del sexo masculino y un caso del sexo femenino, en relación al lado afectado, 3 casos fueron obstrucción pieloureteral izquierda y 2 lado derecho.

La etiología en todos los casos se consideró de tipo funcional en base a los hallazgos quirúrgicos e histológicos. (Fig. 2) A todos se les realizó una pieloplastía de Anderson-Hynes sin Nefrostomía ni intubación de la plastía, dejando únicamente un Penrose que se retiró al tercer día, excepto en un caso que presentó como complicación una fístula en el ángulo de la plastía que corregimos colocando una Nefrostomía por 10 días, lo que permitió el cierre de la fístula.

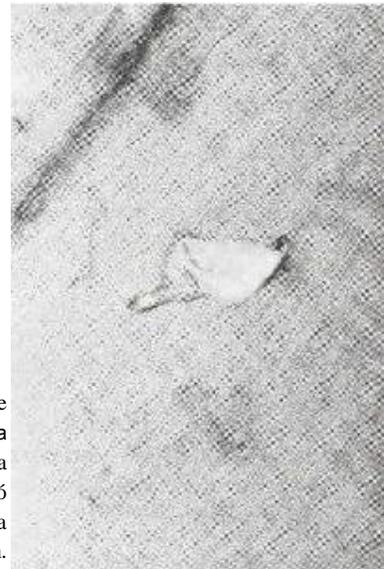


Fig. 2
Pieza que se
envía a
Patología
donde se observó
el sitio de la
obstrucción.

El resultado de la pieloplastía de Anderson-Hynes fue excelente todos los niños están asintomáticos y su pielograma endovenoso de control muestra eliminación de la obstrucción.

Todos los pacientes recibieron Cefalotina endovenosa por 3 días y luego continuaron con Cefalexina oral para completar 7 días, el promedio del alta fue 5 días y el promedio de seguimiento en consulta externa es de 18 meses con un rango de 6 meses a 36 meses.

Johnston en 1969 en su escrito clásico sobre la etiología de la obstrucción pieloureteral mencionó que existen factores extrínsecos que son raros como ser adherencias,

vasos aberrantes y repliegues ureterales, otro factor es el intrínseco que también se llama funcional y que es el más frecuente, en éste caso la lesión es causada por anormalidad de los ases musculares que están disminuidos y son reemplazados por tejido conectivo, además hay sustitución de las fibras musculares normales espirales por longitudinales, usualmente esta anormalidad es congénita pero puede ser adquirida (2,8,11,12) Esto, funcionalmente se manifiesta como un uréter permeable pero aperistáltico, con contracción deficiente de la onda peristáltica de la pelvis al uréter condicionando retención de orina con Hidronefrosis.^(2,8,13)

En todos nuestros casos la etiología se consideró funcional en base a los hallazgos quirúrgicos e histológicos. El incremento en el uso rutinario del ultrasonido prenatal y la mayor aceptación por parte de los pediatras al indicar un ultrasonido renal después de una infección urinaria ha provocado un cambio en la forma de presentación clínica de la obstrucción pieloureteral, en la actualidad a nivel mundial las formas más comunes son Hidronefrosis diagnosticada prenatalmente e Hidronefrosis diagnosticada por ultrasonido después de una infección urinaria.^(9,10)

Esta conducta ha permitido que nosotros en el Instituto Hondureño de Seguridad Social teníamos únicamente estos dos tipos de presentación, sin embargo no debemos olvidar que existen otras formas de presentación sobre todo en el diagnóstico tardío como ser tumoración abdominal, dolor intermitente en el flanco y hematuria.^(5,14,15)

Generalmente la única prueba diagnóstica necesaria es un pielograma endovenoso donde se observa la típica pelvis renal dilatada con estrechez en la unión urétero píelica más no visualización del uréter ipsilateral, procedimiento que confirma el diagnóstico de cuatro de nuestros casos. Es importante mencionar que cuando la obstrucción pieloureteral es diagnosticada prenatalmente es necesario realizar un renogramagra con estímulo de la diuresis ya que este estudio permite diferenciar una dilatación pélvica obstructiva de una no obstructiva, si el estudio determina obstrucción una pieloplastía realizada a los 2 meses de edad permite la recuperación de la función renal, en caso que el estudio determina una dilatación no obstructiva se recomienda vigilancia de cerca con ultrasonido cada 3 meses el primer año y cada 4 meses

el segundo año ya que existe la posibilidad de una evolución natural a la resolución espontánea de la dilatación «A16,i7,i»

Nuestro paciente diagnosticado prenatalmente se le indicó la renogramagra, la cual se realizó en la ciudad de Guatemala reportándose el patrón gammagráfico como obstructivo, siendo operado a su regreso a Tegucigalpa.

El procedimiento quirúrgico más utilizado mundialmente es la pieloplastía de Anderson-Hynes que esta pieloplastía tiene reconocidas ventajas sobre otras técnicas como son: Resección del Segmento Pieloureteral Anormal, (Fig. 3) Reducción del Tamaño de la Pelvis y colocación de la anastomosis pieloureteral en la posición más declive^(21,19,29). Todos nuestros pacientes fueron sometidos a una pieloplastía de Anderson-Hynes (Fig. 4) sin nefrostomía ni intubación de la plastía, se tuvo especial cuidado en la manipulación de los tejidos, movilización limitada del uréter proximal con objeto de conservar el aporte sanguíneo, uso de la sutura absorbibles cinco a seis ceros según la edad, uso de lupas

Fig. 3. Durante la cirugía se observa la resección de la unión pieloureteral estrecha.

de aumento y espatulación del uréter para que la anastomosis sea más amplia.

El procedimiento fue exitoso en los 5 casos, con eliminación de los síntomas y pielograma endovenoso post-operatorio tomado a los 6 meses que mostró buena excreción del medio de contraste y desaparición de la obstrucción.



Fig. 4. Pieloplastía completada con cierre hermético.

REFERENCIAS

1. Bernstein G.T., Mandell J., LeBowitz y col. Ureteropelvic junction obstruction in the neonate. *J. Urol.*, Part 2, 1988; 1216-1221.
2. Welch K.J., Randolph J. G., Ravitch M. M., O'Neill J.A., Rewe M.I. *Pediatric Surgery*. 4a. ed. Chicago. Year Book Medical Publishers, Inc. 1986; Vol 2: 1151-1157.
3. Homsy Y. L., Saad F., Laberge I. y col. Transitional hydronephrosis of the newborn and Infant. *J. Urol.*, Part 2 1990; 144:519-583.
4. Cockreel S. N., Henderen W.H. The importance of visualizing the uréter before performing a pyeloplasty. *J. Urol.*, Part 2, 1990, 144:588-592.
5. Homsy Y. L., Prashant M.H., Hout D., Danaiss. Intermittent Hydronephrosis: a diagnostic challenge. *J. Urol.* Part 2 1988; 140:1222-1226.
6. Hendren W.A. Radhakrishanan J., Meddleton A. *Pediatric Pyeloplasty*. *J. Pediatr. Surg.* 1980; 15: 133-143-
7. Rikalainen R, Reunanen M. and Kekomaki M. Kidney Growth after pyeloplasty in child hood. *J. Urol.*, 1986; 135:1219-1222.
8. Holder T.M. and Ashcraft K.W. *Pediatric Surgery*. 2da. Ed. Philadelphia. W.B. Saunders Company. 1993; 582-587.
9. Shaul D.B., Cunningham J.A., Lowe P. and Hard y E.B. Infant pyeloplasty is a low risk procedure. *J. Pediatr. Surg.* 1994; 29:343-347.
10. Eraña L.H., Huertas A., Vidal A.L. Nuevos Conceptos en el Tratamiento de la Hidronefrosis. *Bol. Med. Hosp. Inf.* 1980; 37:219-238.
12. Allen T.D., Husmann D.A. Ureteropelvic junction obstruction associated with ureteral hipoplasia. *J. Urol.* 1989; 142:353-355.
13. Kelalis P.P., King L.W. *Clinical pediatric urology*. Philadelphia. W.B. Saunders Company, 1976; vol. one: 239-257.
14. Reinberg Y., González R. Obstrucción de vias urinarias superiores en niños: controversias actuales sobre diagnóstico. *Pediatr. Clin. North Am.*, 1987; 5:1407-1416.
15. Lebowitz R.L. *Urorradiología Pediátrica*. *Pediatr. Clin. Nort. Am.* 1985; 6:1407-1416.
16. Homsy Y.L., Willoit P., Dañáis S. Transitional Neonatal Hydronephrosis: factor fantasy? *J. Urol.*, 1986; 136:339-341.
17. Ransley P.G., Dhillon H.K., Duffy P.G., Dhillon M.J. and Barratt T.M. The postnatal management of hydronephrosis diagnosed by prenatal ultrasound. *J. Urol.* 1990; 144:584-587.
18. Freedman E.R. and Rickwood A.M. Prenatally diagnosed pelviureteric Junction obstruction: A benign condition? *J. Pediatr. Surg.* 1994; 29:763-772.
19. King L.R. *Cirugía urológica pediátrica*. México. Interamericana. McGraw-Hill. 1992; 143-157.
20. Nyhus LL. M. Baker R. J. *Mastery of surgery*. Boston. Little Brown and Company. 1984; vol. 2: 1448-1456.