

CASO CLÍNICO

Hidronefrosis gigante a consecuencia de estenosis de la unión ureteropélvica.



Ronald Guia F., Alfredo Pacheco, William Uzcategui, Manuel Muiño, Manuela Aráez, Milagros Turiaf.

RESUMEN

Hidronefrosis es la distensión de los cálices y la pelvis renal con orina, como resultado de la obstrucción al libre flujo de ella, tanto a nivel proximal como distal. Reportamos un paciente masculino de 42 años de edad, que acudió a la consulta Urológica presentando infección urinaria sintomática y abdomen globuloso. El ultrasonido abdominal y la tomografía, establecieron hidronefrosis gigante izquierda cuyas dimensiones fueron 54x30x27cm., y pérdida de la relación cortico medular, con un volumen de 50 litros; ocupando todo el retro peritoneo, elevando el diafragma, y comprimiendo la vejiga. Se realizó nefrectomía izquierda a través de laparotomía, previo drenaje del contenido. Se concluye como causa de la obstrucción la estenosis de la unión ureteropélvica.

Palabras clave: Hidronefrosis, estenosis de la unión ureteropélvica, tumoración retroperitoneal, hidronefrosis gigante.

ABSTRACT

Giant hydronephrosis resulting from ureteropelvic junction stenosis.

Hydronephrosis is a distention of the calyces and renal pelvis with urine as a result of obstruction of its free flow, both proximal and distal. We report a 42-year-old male patient, who attended our urological medical office presenting symptomatic urinary infection and abdominal mass. Abdominal ultrasound and CT-scan established left giant hydronephrosis, 54x30x27 cm, and loss of cortical-medullary relationship, with a 50-Lt volume, occupying all the retro peritoneum, lifting the diaphragm and compressing the bladder. Left nephrectomy was performed via laparotomy, following drainage of contents. Ureteropelvic junction stenosis was confirmed as the cause of obstruction.

Key Words: hydronephrosis, ureteropelvic junction stenosis, retroperitoneal tumor, giant hydronephrosis.

Unidad de Urología General y Pediátrica. Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde". Naguanagua. Sector Barbula, Edo. Carabobo. Valencia-Venezuela.

Correspondencia: Ronald Guia F.

E-mail: rguiaf@cantv.net

Recibido: Febrero 2009

Aceptado: Junio 2009

INTRODUCCIÓN

La obstrucción de la unión ureteropélvica es la causa más frecuente en la infancia, con una incidencia anual de 5 casos por 100.000 habitantes (1). Mientras que la obstrucción ureteropélvica aguda produce una alteración funcional del riñón que suele ser reversible, la obstrucción crónica, provoca alteraciones glomerulares y tubulares que terminan por provocar una alteración funcional del riñón que puede llegar a ser irreversible (2).

La hidronefrosis que se desarrolla en un paciente (niño o adulto), depende de la duración, grado y sitio anatómico de la obstrucción. Cuanto mayor es la hidronefrosis, mayor el efecto deletéreo sobre el riñón. Cuando la pelvis es totalmente intrarenal y la obstrucción se encuentra en la unión ureteropélvica, toda la presión generada actúa sobre el parénquima. Si la pelvis es extrarenal, la presión se redistribuye y la presión será menor.

Obstrucción e hidronefrosis no son sinónimos. Un paciente puede tener un sistema colector o excretor dilatado, pero no tiene una obstrucción fisiológica. En ese sentido, debe utilizarse el término hidronefrosis como un hallazgo descriptivo refiriéndose simplemente a la presencia de dilatación de la pelvis y los cálices y no a la causa de esa dilatación (3).

La relación entre el género masculino y el femenino es de 2:1, y dos tercios se presentan en el lado izquierdo; pudiendo presentarse de forma bilateral en el 10% al 40% de los pacientes (4). Pocos son los estudios diseñados para comprender la etiología y el mecanismo de las lesiones obstructivas que afectan la unión ureteropélvica. ¿Cuales son las bases embriológicas de los distintos tipos de estenosis? y, ¿Por qué algunos pacientes son asintomáticos, teniendo una obstrucción?

La obstrucción, puede considerarse como una restricción al flujo de orina desde la pelvis renal hacia el uréter que, si no se corrige, ocasionará deterioro renal progresivo (5-7). En ocasiones, la etiología obstructiva específica puede ser imposible de identificar, incluso en una pelvis con dilatación masiva que atestigüa, sin lugar a dudas, la existencia de una obstrucción importante. La obstrucción puede tener distintos grados, cambiar en el tiempo, disminuir, hacerse progresiva, aparecer de manera intermitente o tener diferentes causas:

inflamación, fibrosis periureteral, alteración de la inserción del uréter, sistema dúplex presente, vasos polares transversales, reflujo vesico renal, bandas de fibrosis. Los signos y síntomas clásicos más evidentes suelen ser dolor, infección, litiasis y la hematuria.

Pocos casos en la literatura con hidronefrosis y volúmenes superiores a los dos litros, han sido reportados (8--11).

CASO CLÍNICO

Masculino de 42 años de edad, consulta por infección urinaria sintomática. No refiere antecedentes médicos o quirúrgicos. Manifiesta limitación para sus actividades cotidianas con dificultad para caminar (marcha péndula). No refiere trastornos digestivos o dificultad respiratoria. Talla: 190cm, peso: 135kg. Al examen físico, se aprecia abdomen globuloso, sin red venosa colateral, superficie lisa, tensa y homogénea, no dolorosa, no hay onda líquida. Matidez a la percusión. Circunferencia abdominal 218 cms. Tensión arterial: 130/80 mmHg. Sin edema en miembros inferiores. Pruebas de laboratorio, normales. El ecosonograma abdominal demostró hidronefrosis gigante izquierda; riñón derecho, de aspecto y forma normal.

Tomografía abdominal; gran hidronefrosis izquierda con pérdida de la corteza renal y contenido líquido de 50 litros. Dimensiones: 54x30x27cm.; cruzando la línea media, ocupando todo el retroperitoneo y provocando desplazamiento de asas intestinales. Riñón derecho, sin alteraciones en su aspecto y configuración (Fig.1).

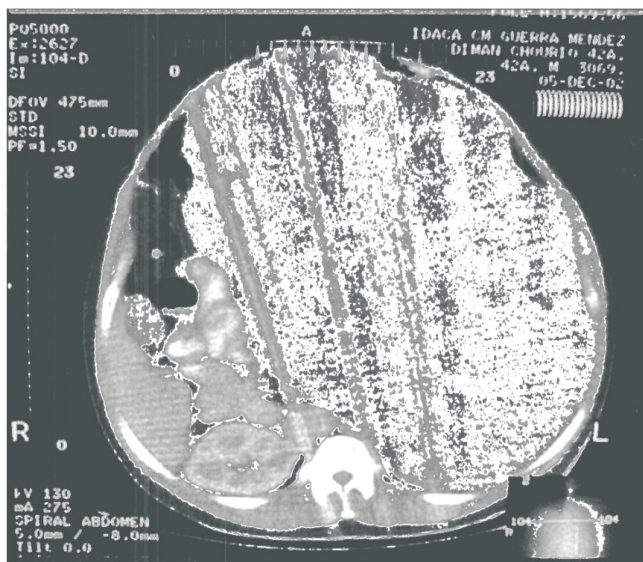


Fig.1. TAC Abdominal: Hidronefrosis izquierda.

El aspecto pre-quirúrgico del paciente se muestra en la Figura 2.

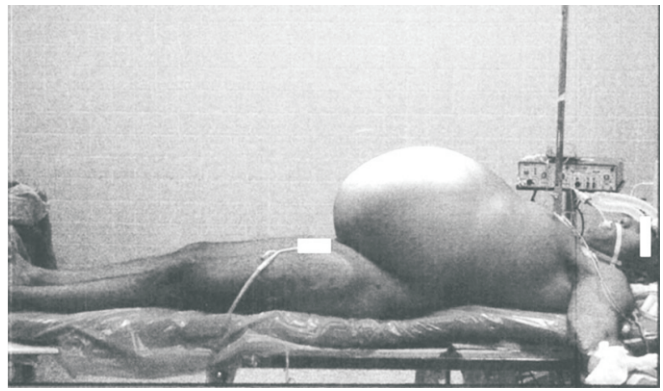


Fig. 2. Condición Preoperatoria.

A través de laparotomía rectal izquierda se realizó nefrectomía, previo vaciamiento, por aspiración, del contenido. El líquido obtenido fue de aspecto claro, con un volumen de 42 litros. A fin de documentar el hallazgo, una vez extraída la pieza quirúrgica, se rellenó la bolsa hidronefrótica con el líquido extraído (Fig. 3).



Fig. 3. Pelvis extrarrenal. Compárese la dimensión del riñón con el tamaño de la mano del cirujano.

En la Figura 4 se ve el aspecto de abdomen del paciente en el post-operatorio inmediato.

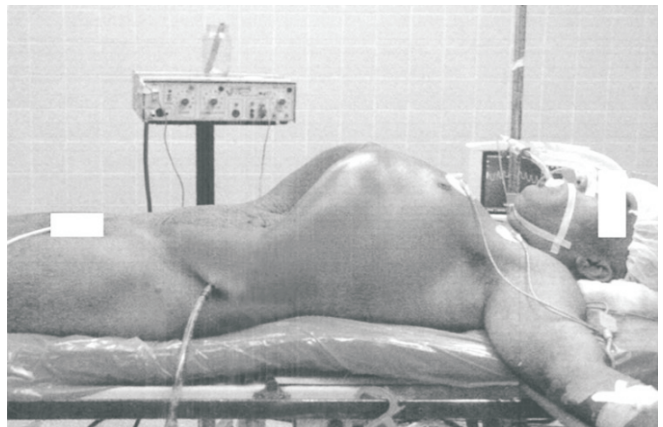


Fig. 4. Fotografía del paciente en el postoperatorio inmediato.

La biopsia estableció estenosis de la unión pieloureteral, hidronefrosis severa con pielonefritis crónica. Proliferación fibroblástica y moderado infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario. Esfuerzo irregular del epitelio transicional de revestimiento interno pielocaliceal y cambios del espesor del estroma.

La evolución fue favorable, egresando 2 semanas después. Un mes después el aspecto del paciente fue el que muestra la Figura 5.



Fig. 5. Postoperatorio, un mes después.

DISCUSIÓN

La hidronefrosis obstructiva, fue causada por la estenosis de la unión ureteropélvica, conllevando a una dilatación masiva del riñón. Lo acontecido, implicaría considerar los mecanismos compensadores y de protección renal. La pelvis extrarrenal durante años, permitió que la presión producida por la estenosis ejerciera un menor impacto sobre el parénquima renal; esto debido a que la pelvis se dilata con mayor facilidad y la musculatura lisa perdió su tono. Conforme la presión progresó la hidronefrosis también, y poco a poco, el riñón adquirió la estructura de una "bolsa hidronefrótica" con un parénquima delgado y un contenido líquido (agua y electrolitos). Otro mecanismo de seguridad, cuando la presión en la pelvis renal sobrepasa la presión de filtración glomerular, es la rotura del fórnix provocando escape y extravasación de la orina de la pelvis al intersticio del parénquima (flujo retrógrado pielointersticial), posterior a lo cual, es absorbido por los linfáticos renales cayendo la presión intrapélvica permitiendo en consecuencia, la filtración glomerular. Es por eso, que en el riñón marcadamente hidronefrótico continua secretando orina, no con las propiedades de ella, sino, sólo agua y electrolitos. En la medida que la hidronefrosis se incrementaba, los órganos

abdominales se adaptaron paulatinamente a semejante volumen, tratando de crear un "domicilio" para el riñón. Otro factor, que puede justificar el volumen abdominal, fue la actitud indiferente del paciente, ya que, consideró normal su abdomen, dada su contextura.

Desde el punto de vista clínico; los síntomas de la infección urinaria permitieron la asistencia médica.

CONCLUSIONES

Puede existir una multitud de variantes semiológicas, respecto al efecto compresivo de una tumoración abdominal, que varían de un paciente a otro, ocasionando retardo en el diagnóstico y tratamiento. En ese sentido, los urólogos en especial aquellos dedicados al campo de la Pediatría, se enfrentan a la tarea de establecer la conducta ante la hidronefrosis congénita asintomática, que pueden ser, o no, de origen obstructivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Graverson HP, Toffe T, Genster HG: Ureteropelvic stenosis. *Int Urol Nephrol* 1987;19:245-25.
2. Stock JA, Krous HF, Hefferman J, et al: Correlation of renal biopsy and radionuclide renal scan differential function in patients with unilateral ureteropelvic junction obstruction *J urol.* 1985; 154:716-718.
3. Frederick AG; Diane F; Darracott V (h): Fisiopatología de la obstrucción del tracto urinario. *Campbell Urología* 8 Edición. Tomo 1: 2004; 447:5024.
4. Cohen HL., Haller JO: Diagnostic sonography of the fetal genitourinary tract. *Urol Radiol.* 1987; 9:88.
5. Whitaker R.H: Some observations and theories on the wide ureter and hydronephrosis. *Br J Urol* 1975; 47:377-3856.
6. Koff S.A; Hayden L.J; Cirulli C.; Shore R.: Pathophysiology of ureteropelvic junction obstruction: Experimental and clinical observations. *J Urol*, 1986; 136:336-3387.
7. Koff S.A: Pathophysiology of ureteropelvic junction obstructions. *Urol Clin North Am* 1990;17:263-2728.
8. Benchekroun A; Alami M.; Ghaduane: Giant hydronephrosis: two case reports. *Ann Urol* 2003; 37:61. 9.
9. Morris S.B.; Dick, J.A.: "Case report: ureteric obstruction secondary to contralateral hydronephrosis" *r. J. Radiol.*, 1994; 67:100. 10.
10. Hemal A.K.; Wadhwa, S.N.; Kumar, M.: Transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic nephrectomy for giant hydronephrosis. *J. Urol.*, 1999; 162: 35. 11.
11. Cevdet K., Necip P. : A rare case of adult giant hydronephrosis due ureterovesical stricture presenting as a palpable abdominal mass. *International Urology and Nephrology* 2005; 37:681-683.