

Dr. Federico Schneeberger

Dr. Mario Montero

Dr. Wolfgang Goller

rotura del riñón hidronefrótico en un politraumatizado

I) INTRODUCCION:

El cirujano general debe conocer los problemas que plantean los contusionados renales ya que, a menudo, tiene la ocasión de tratar tales pacientes, sobre todo en aquellos casos en que se impone el tratamiento quirúrgico inmediato. Frente a un politraumatizado el cirujano debe pensar en la posibilidad de un traumatismo renal y de que éste asiente sobre un riñón patológico.

II) CASO CLINICO:

L. T. M. 13 años. Sexo masculino. Ingresó al Hospital Central de las FF.AA. el 4/II/74 a las 19 horas. Momentos antes de su ingreso sufre caída desde una azotea a través de la claraboya.

Examen:

Intensa palidez cutánea mucosa con gran excitación. Sudoroso. Sangra profusamente de herida cortante de su axila derecha.

Cardiovascular: Pulso radial filiforme, incontable.

Abdomen: Herida cortante de 6 cms. de longitud a nivel del hipocondrio izquierdo por donde sale el epiplón. A la palpación el abdomen es libre, depresible y no impresiona como doloroso.

Fosas Lumbares libres e indoloras. Orinas claras.

Pleuropulmonar: respiran ambos pulmones.

Miembros: Herida cortante de axila derecha. Herida de antebrazo izquierdo de 8 cms. de longitud. Herida de dorso de pie izquierdo de 2 cms. Cara: herida cortante de labio inferior de 1/2 cm.

En Emergencia se practican dos descubiertas venosas: en vena basilica izquierda y cayado

de safena derecha y se instaura reposición masiva en base a sueros y sangre. Hemostasis comprensiva de la herida axilar derecha.

Traslado del paciente al block quirúrgico.

Se opera de urgencia (Dres. Schneeberger, Goller, Montero).

Se interpreta como una herida penetrante de abdomen con anemia aguda determinada por la hemorragia externa visible sumada a una probable hemorragia interna por rotura de bazo dada la topografía de la herida abdominal.

Incisión: mediana supraumbilical.

Exploración: Abierto peritoneo se observa la presencia de un líquido urohemático, inodoro, de moderada abundancia. Vejiga intacta. Bazo sano. Riñón derecho sano, grande. A izquierda no se palpa riñón encontrándose una bolsa hidronefrótica rota. El resto de la exploración es normal.

Procedimiento: Extirpación de la bolsa hidronefrótica ligando el uréter lo más distal posible. Toilet peritoneal. Cierre en un plano.

Herida axilar derecha: exploración: sección casi total de vena basilica y del nervio cubital. Procedimiento: ligadura de la vena y sutura del nervio. Sutura de las demás heridas cortantes.

Evolución: veinte minutos después de la operación instala hipotensión arterial de 5 cms. de Máxima con pulso filiforme y polipnea. Persiste palidez cutánea mucosa. Pleuropulmonar: no respira el pulmón izquierdo. Radiografía de tórax en cama: neumotórax total izquierdo.

Se reactiva el tratamiento de reposición y en sala de operaciones se realiza toracostomía a través del segundo espacio intercostal izquierdo con drenaje bajo agua. Ingresó al Centro de

Cuidados Intensivos. Control radiológico 12 horas después, revela reexpansión pulmonar total izquierda. Excelente evolución egresando del CCI al 3er día y de la sala general al 7mo día.

Anatomía Patológica: (Prof. Adj. Dr. José A. Mautone).

Cavidad hidronefrótica de 9 x 6 x 6 cms.

Revestimiento interno liso, brillante, con puntos hemorrágicos (numerosos, recientes, rojos y amarillos). La cavidad quística se presenta con numerosos pliegues irregulares y de consistencia desigual. Submucosa edematosa y hemorrágica. Capa muscular de espesor irregular con zonas fibroelásticas.

Superficie externa: (cruenta) con restos de tejido conjuntivo laxo, hemorrágico y de tejido adiposo.

Microscopía: Hidronefrosis crónica con atrofia casi total del parénquima.

Exudado linfoplasmocelular difuso. Fibrosis intersticial. En su superficie interna la mucosa enseña un exudado inflamatorio crónico reagudizado. Congestión. Hemorragia.

III) COMENTARIOS:

Frecuencia:

Las roturas traumáticas de hidronefrosis son bastante raras. En nuestro medio hemos encontrado una sola publicación perteneciente al Prof. J. C. del Campo. ((1) Del Campo menciona en su trabajo que Gerard reunió solamente 66 casos para el XXX Congreso Francés de Cirugía al revisar el tema. En la casuística del Hospital de Clínicas (años 1955 a 1964) se encontraron 43 casos de traumatismos renales con un solo caso de rotura de un riñón patológico tratándose de un riñón poliústico. (12) En el Hospital Pasteur; servicio del Prof. Suiffet (ex-Larghero) revistan en el lapso de 20 años (1954-1974) 10 casos tratados por traumatismos renales con una sola rotura de riñón patológico tratándose también de un riñón poliústico.

Nation y Massey recopilaron 177 casos de lesión renal por traumatismo vistos en Los An-

geles County Hospital y encontraron 2 riñones hidronefróticos y un adenocarcinoma. (13)

En 100 observaciones de Hospitales Chilenos se encontraron las siguientes lesiones preexistentes: hidronefrosis unilateral: 9 casos; hidronefrosis bilateral: 1 caso; litiasis renal; 2 casos; riñón en herradura: 1 caso (9).

Todo esto nos habla de la infrecuencia del traumatismo sobre un riñón patológico y, en particular, sobre un riñón hidronefrótico que, sin embargo, debe tenerse presente por la importancia clínica terapéutica que reviste.

Edad:

Las heridas de riñón son más frecuentes en niños y adultos jóvenes por estar más expuestos a los traumatismos debido a su participación en los deportes. Hughes afirma que la cuarta parte de los traumas renales son en niños siendo probable que la escasa grasa perirrenal de ellos aumente la vulnerabilidad del órgano (5).

En los casos de rotura de riñones hidronefróticos también encontramos una predilección por las edades jóvenes: 13 años en nuestro paciente; 15 años en el del Prof. Del Campo; 6 y 15 años en los de Lazarus. Esto se explica por tratarse de una afección congénita que da una vulnerabilidad especial al órgano que además está sujeto a los muy probables traumatismos del joven.

Etiología:

Se trata de una hidronefrosis congénita cuyo obstáculo se encuentra a nivel de la unión pieloureteral y de un segmento ureteral (65 % de los casos) debido a un desarrollo hipoplástico del uréter yuxta piélico en relación con una vascularización insuficiente.

Patología:

Los riñones patológicos, como es bien conocido, tienen una particular fragilidad frente a los traumatismos. La gran vulnerabilidad de los riñones hi-

dronefróticos radica en su volumen a tensión hidráulica y a la poca resistencia de su pared.

Las lesiones anatómicas se semejan a aquellas de las contusiones de los riñones normales. La logia renal es invadida por el contenido urohémático de volumen variable. Cuando se perfora el peritoneo parietal, como ocurrió en nuestro enfermo, el extravasamiento es no sólo retro sino también intraperitoneal.

Clínica:

Los tres signos que afirman la contusión renal: la hematuria; el dolor y la contractura lumbar, no estuvieron presentes en nuestro paciente. La ausencia de hematuria puede verse tanto en las contusiones de riñones normales como en las de los patológicos. El 20 % de los casos de heridas penetrantes de riñón carecen de hematuria (2).

En variadas circunstancias puede pasar inadvertida la hematuria: — shock severo; — lesión de pelvis o uréter seccionado u obstruido por coágulos; — orina y sangre invaden la cavidad peritoneal; — inhibición y posttraumática del riñón lesionado y refleja del riñón opuesto. (17).

En el caso de hidronefrosis ésta puede estar excluida y entonces falta la hematuria.

El dolor se debe a la tensión producida por la extravasación o al pasaje de coágulos por el uréter. La efracción del peritoneo parietal al impedir que se formara una colección explica la ausencia de dolor y también de la contractura lumbar.

El estado de anemia aguda puede observarse en un traumatismo renal pero, en general, la contusión renal aislada no da síntomas dramáticos y un shock prolongado debe hacer plantear, generalmente, la existencia de lesiones asociadas (15). En nuestro paciente la anemia aguda se debió fundamentalmente a la hemorragia externa y el colapso postoperatorio, al neumotorax total izquierdo probablemente de tipo hipertensivo.

La etiopatogenia de este neumotorax permite plantear distintas posibilidades. Descar-

tamos que estuviera presente al ingresar el paciente, en su calidad de neumotórax total, ya que el examen clínico pleuropulmonar no lo evidenció. Un neumotórax parcial pudo haber estado presente en ese momento ya que, como sabemos, bien puede pasar desapercibido clínicamente (3).

Luego puede haber evolucionado a su totalización interviniendo en ello seguramente la anestesia a presión positiva (1).

También es posible que el derrame gaseoso no tuviera relación directa con el politraumatismo y que surgiera de una rotura pulmonar provocada por la hiperpresión durante la ventilación anestésica a presión positiva (7).

Diagnóstico:

En la práctica es frecuente que una lesión renal y su jerarquía se diagnostiquen recién en la exploración quirúrgica de un traumatismo abdominal. En 43 casos estudiados del Hospital de Clínicas se encontró que 20 fueron operados y que de esos 20, en 14 no hubo diagnóstico positivo ni clínico ni urológico de lesión renal. En la mayoría la operación fue de urgencia y la lesión renal un hallazgo operatorio. (18).

Así sucedió en nuestro enfermo: no se pensó en lesión renal y no existían elementos para ello.

Hay casos, por el contrario, en que se puede diagnosticar la lesión renal y aún la de un riñón malformado, hidronefrótico. Ello es posible cuando hay conocimiento de una hidronefrosis con anterioridad al accidente y cuando hay sintomatología que hace pensar en ella: antecedentes de cólicos nefríticos; tumefacción abdominal; piuria aislada o asociada a fiebre (4).

El estado en que ingresó nuestro paciente no permitió interrogar ningún antecedente. Reinterrogado en el postoperatorio no se encontró ninguna sintomatología urinaria que pudiera orientar a la existencia de un riñón malformado. La ausencia de síntomas, pues, no descarta su existencia.

Paraclínica:

La gravedad de nuestro caso hizo que no se realizaran exámenes complementarios. Empero, queremos resaltar su importancia.

La radiografía simple de abdomen puede revelar fractura de las últimas costillas o de las apófisis transversas de las vértebras lumbares sugiriendo la posibilidad de traumatismo concomitante de riñón. El borramiento del borde del psoas o la presencia de una masa opaca que desplaza los gases intestinales indican una colección retroperitoneal (6).

La urografía de excreción es muy importante en toda contusión abdominal en que se presume una lesión renal. Señala el hematoma perirrenal, la posible inhibición funcional y a veces indica claramente donde existe la solución de continuidad. Permite conocer la existencia y funcionalidad del riñón controlateral. Debe efectuarse sin compresión ureteral y no realizarla si hay shock (11). Si existe la amenaza de exanguinación se omite y se recurre urgentemente a la cirugía (10).

Según Hughes, la mayor parte de las situaciones se resuelven con esta asociación: Radiografía simple más Urografía de excreción (5).

La pielografía retrógrada es útil cuando la urografía no aporta datos precisos sobre el grado de lesión renal. No debe practicarse en los pacientes graves que requieren intervención inmediata (16).

La arteriografía renal se está utilizando cada vez más como método de diagnóstico precoz en los traumatismos renales y suministra a menudo un exacto retrato de la lesión renal pudiendo además ser útil para demostrar otras lesiones viscerales abdominales, especialmente del hígado o del bazo (6).

Tratamiento:

Plantea los mismos problemas y las mismas inquietudes que el tratamiento de las con-

tusiones renales sobre riñón sano (4).

La indicación quirúrgica en las heridas penetrantes, como en nuestro caso, es neta e indiscutible. En otros casos, la indicación quirúrgica urgente surge del estado general del paciente: shock prolongado; signos abdominales importantes, que responden muy frecuentemente a lesiones asociadas.

La contusión renal aislada raramente es dramática y no impone, generalmente, un tratamiento quirúrgico de extrema urgencia surgiendo la indicación y la oportunidad operatorias del control evolutivo, clínico y radiológico del paciente.

Cuando se plantea o se encuentra una rotura de un riñón hidronefrótico es fundamental conocer el estado del riñón opuesto que también puede ser hidronefrótico y funcionalmente menos apto que el lesionado. Se han descrito casos en que el riñón hidronefrótico lesionado era el único del enfermo o el de mejor funcionalidad (4). Es así que cuando se plantea la nefrectomía lo ideal es disponer de la valoración funcional urográfica del otro riñón, pre o peroperatoria, recurriendo en su defecto a la exploración visual y manual del riñón. Los datos proporcionados por la exploración palpatoria del otro riñón no son concluyentes pero tienen cierto valor siendo poco probable que un riñón normal en el aspecto macroscópico sea un órgano no funcionante (5).

Si se duda de la existencia del otro riñón o se comprueba que no es normal hay indicación absoluta de tratamiento conservador: drenaje de la bolsa hidronefrótica y drenaje de la logia perirrenal.

En nuestro enfermo la bolsa encontrada descartaba toda posibilidad de valor funcional y la normalidad del riñón controlateral no nos dejaron dudas de que la nefrectomía era el tratamiento indicado.

Resumen:

Se presenta un caso de rotura traumática de un riñón hidronefrótico; el segundo publicado

en nuestro medio. Se destaca su infrecuencia así como su incidencia en niños y jóvenes, comentándose la etiología, la patología y la clínica de estas lesiones. El diagnóstico fue intraoperatorio, como ocurre frecuentemente, recalándose la importancia de la urografía de excreción, realizada aún en sala de operaciones, cuando se presume la lesión renal. La existencia y funcionalidad del riñón controlateral deben valorarse antes de efectuar una nefrectomía.

Summary.

One case of traumatic rupture of hydronephrotic kidney is reported; it is the second case reported in our country. The low frequency, its incidence in children or young people, as well as the aetiology, pathology and clinical features are discussed. The diagnosis was made as it almost always happens, at operation. The importance of intravenous pyelographie, even realised in operation room, when renal injury is presumed is pointed out. Detection of normal functionality of contralateral kidney has to be carried out before intending nephrectomy.

Résumé.

Un cas de rupture traumatique du rein hydronephrotique est présenté; il s'agit du second cas enregistré dans notre pays. La

bas fréquence, la particuliere incidence sur les enfants et jeunes, ainsi comme l'étiology, la pathology et l'étude clinique est détaché. Le diagnostic avait etait fait, comme presque toujours, apres laparotomie. L'urographie intra-veineuse d'urgence, meme realisée pendant l'opération, quand on soupcon un traumatisme renal, est recommandez, pour connaitre l'état fu rein contralateral.

BIBLIOGRAFIA

1. Bergalli L.: Neumotorax y Hemo-neumotorax traumáticos. Cir. del Uruguay, 44: 440, 1974.
2. Carlton C. E. and. Scott R.: Heridas penetrantes renales. J. Urol., 84: 599, 1960.
3. Cohn R.: Nonpenetrating wounds of the lungs and bronchi. Surg. Clin. N. Amer., 52: 586, 1972.
4. Del Campo J. C.: Contusión de vientre con rotura de riñón hidronefrótico. Bol. de la Soc. de Cir. del Uruguay, III: 204, 1932.
5. Hughes F. A.: Urología Práctica, 18: 555, 1971 (Intermédica).
6. Kaufmann J. J. and Brosman S. A.: Blunt injuries of the genitourinary tract. Surg. Clin. N. Amer. 52: 747, 1972.

7. Kinney J. M.: Ventilation and ventilatory failure. Manual of preoperative and postoperative care, 8: 182, 1971. (W. B. Saunders).
8. Lazarus, J. A.: Traumatic rupture of congenital hydronephrotic kidney. Ann. of Surg., 95; 117, 1932.
9. Lira A. y Pacheco L.: Congreso Americano de Urología III: 19, 1957.
10. Lockhart J.: Urografía de excreción en la cirugía de urgencia. Cir. del Uruguay, 36: 82, 1966.
11. Lorenzo J. C.: 15to. Congreso Uruguayo de Cirugía I, 409, 1964.
12. Mendy Noriega F.: 15to. Congreso Uruguayo de Cirugía I, 391, 1964.
13. Nation E. y Massey B.: Renal Trauma. J. of Urol., 89: 775, 1963.
14. Puigvert A.: citado por Hughes F. A.
15. Sabadini L. et Ducassou J.: Les contussions du rein. Masson et Cie, 1952.
16. Schenone H.: Traumatismos de riñón. Congreso Uruguayo de Cirugía, I: 224, 1956.
17. Van Severen H. L.: Traumatismos del riñón. Heridas del riñón, cortante y por bala. III Congreso Americano y III Argentino de Urología, III: 13, 1956.
18. Viola Peluffo J. C.: Traumatismos de riñón. 15to. Congreso Uruguayo de Cirugía, I: 419, 1964.