

Traumatismos renales cerrados en el Hospital México

Dr. Rodrigo Cedeño Gómez*
Dr. Carlos Araya Solano*
Dr. Rafael Grillo Rivera*

RESUMEN

Se presenta una revisión de 37 casos de traumatismos renales cerrados atendidos en el Servicio de Urología del Hospital México. La mayoría de los traumatismos fueron benignos y pudieron ser manejados conservadoramente. Ocho casos requirieron tratamiento quirúrgico. La decisión quirúrgica fue tomada en base a la clínica y a los hallazgos mostrados por la urografía intravenosa y la arteriografía renal, exámenes de gran importancia en el estudio de estos pacientes.

En seis de los ocho casos explorados quirúrgicamente fue posible emplear cirugía conservadora.

INTRODUCCION

Los traumatismos renales cerrados son las lesiones del parénquima renal, de la vía excretora y/o del pedículo vascular producidos por una fuerza externa que no altera la integridad de la pared abdominal, como ocurre con los traumatismos renales abiertos, que son secundarios a heridas penetrantes. Constituyen del 80 a más del 90% de las lesiones traumáticas del riñón (1.19).

Los traumatismos cerrados pueden presentarse como lesión aislada secundaria por lo general a una contusión abdominal o lumbar o asociada a lesiones en otra región en caso de pacientes politraumatizados. Es

* Servicio de Urología, Hospital México.

por eso recomendable en todos estos pacientes obtener una muestra de orina de ser posible emitida espontáneamente para evitar el posible traumatismo provocado por el paso de una sonda. La presencia de hematuria viene a sugerir fuertemente el diagnóstico.

El reconocimiento y tratamiento tempranos de las lesiones renales traumáticas permitirán evitar complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente y la integridad anatómica y funcional del riñón.

MATERIAL

Se revisaron los expedientes de 37 pacientes atendidos por traumatismo renal cerrado en el Servicio de Urología del Hospital México.

Se incluyeron todos los casos que con el antecedente de una contusión en la región lumbar o en la parte alta del abdomen presentaron hematuria macro o microscópica

RESULTADOS

Edad y sexo. Hubo un franco predominio del sexo masculino, (34/37 pacientes). Las edades oscilaron entre 7 y 74 años, con una mayor frecuencia en la segunda y tercera décadas de la vida (73% de los casos).

Edad	Número de Casos
0 - 10	2
11 - 20	17
21 - 30	10
31 - 40	3
41 - 50	2
51 - 60	1
61 - 70	1
71 - 80	1

Tipo de accidente.

Los accidentes más frecuentes ocurrieron en la práctica de los deportes (17 casos).

Tipo de accidente	Nº de casos
Caída con trauma lumbar	11
Trauma directo en deportes	
Puntapié o golpe con rodilla	13
Otros	4
Accidentes de la circulación	4
Motociclísticos	4
Automovilísticos	3
Otros	2

Los traumatismos fueron unilaterales en todos los casos y ambos lados fueron afectados aproximadamente con igual frecuencia (20 del lado izquierdo y 16 del lado derecho; en un caso no se especificó el lado afectado).

Hallazgos clínicos.

La hematuria fue un requisito para hacer el diagnóstico de traumatismo renal. En el 78% fue macroscópica franca. Seis casos presentaron masa palpable en la región lumbar. Hubo lesión de otras vísceras abdominales únicamente en dos casos (ruptura de bazo y hematoma del mesocolon).

Hematuria

Macroscópica	29
Microscópica	4
No se anotó tipo	3
Dudosa	1

Signos de trauma en piel de la pared.	3
Dolor espontáneo	24
Dolor a la exploración	10
Masa palpable	6
Contractura muscular	3
Fiebre	5
vómitos	5
Estado de <i>sh-ok</i>	1

Hallazgos radiológicos.

Los signos urográficos más frecuentes fueron la extravasación del medio de contraste, los cambios en la sombra renal y el borramiento de la sombra del músculo psoas, por derrame peri-renal. La urografía intravenosa fue normal en 19 casos.

Hallazgos urográficos	Nº de Casos
Urografía normal	19
Alteraciones en la secreción:	
Retardo	1
Exclusión	2
Cambios en la sombra renal	12
Borramiento contorno externo del psoas	11
Extravasación del medio de contraste	11
Compresión de la vía excretora	5

En ocho casos se efectuó una arteriografía renal notándose alteraciones vasculares y parenquimatosas en 5 casos (desgarro del parénquima, amputaciones y desviaciones vasculares, salida del medio de contraste al espacio peri-renal, etc.)

Clasificación de los traumatismos.

Empleando la clasificación anatómica de Carlton (1) la distribución de los casos según el tipo de traumatismo fue la siguiente:

Contusiones renales	21
Laceraciones corticales superficiales	5
Laceraciones renales profundas	5
Laceraciones renales con ruptura del sistema colector	5
Laceraciones renales múltiples y pediculares.	1

Tratamiento

El tratamiento conservador clásico se empleó en cerca del 80% de los casos. Este consiste en la vigilancia estricta del paciente en reposo absoluto en cama controlando la presión arterial y el pulso, el grado de hematuria, la aparición de un hematoma lumbar o expansión de uno ya existente, medida de la diuresis, del hematocrito y la hemoglobina.

En ocho casos fue necesaria una intervención quirúrgica. Todos estos presentaron ataque al estado general, dolor local y hemorragia manifestada o por una hematuria importante o por un hematoma peri-renal creciente. En dos casos fue necesario efectuar una nefrectomía completa: hemostática de urgencia por un estallamiento renal en uno de ellos y en el otro caso se trataba de un riñón sigmoideo hidronefrótico roto. El tratamiento quirúrgico en los pacientes tratados con cirugía conservadora fue nefrectomía polar en cuatro casos y sutura del parénquima renal en los otros dos. En todos los casos operados hubo hallazgos urográficos pre operatorios concluyentes: los dos tratados mediante nefrectomía total presentaban riñón "excluido" y los otros, signos de hematoma peri-renal en la placa simple de abdomen y extravasación del medio de contraste en las siguientes.

No tenemos ninguna muerte que deplorar en esta serie de pacientes reportados.

DISCUSION

Nuestro estudio comprende 37 casos de traumatismos renales cerrados atendidos en el Servicio de Urología del Hospital México.

La mayoría pudieron ser manejados mediante terapia, conservadora pues se trataba de lesiones de intensidad leve o moderada. El traumatismo grave con lesiones renales mayores (estallamiento renal, o lesiones graves del pedículo renal y/o la vía excretora) es más raro; en nuestra serie se presentó solo en dos casos (5.4%). Únicamente ocho casos (21.6%) presentaron complicaciones tempranas que justificaron una

intervención quirúrgica; estas cifras son comparables a las de otras estadísticas internacionales.

Presente serie (1977) 21.6% de intervenciones en 37 casos

Radwin, H.M. (1977) 20.0% de intervenciones en 75 casos (17).

Faure, G. (1973) 19.3% de intervenciones en 102 casos (6).

Morse, T.S. (1967) 22.5% de intervenciones en 80 casos (15).

Nation, E. F. (1963) 21.0% de intervenciones en 258 casos (16).

Scott, R. (1963) 25.3% de intervenciones en 110 casos (18).

Los traumatismos renales se presentan con más frecuencia en adultos jóvenes (73% de nuestros casos estaban en la segunda y tercera décadas de la vida) que son las edades más expuestas a accidentes en la práctica de los deportes, en el trabajo y a accidentes de la circulación (7, 15, 21).

El dolor y la hematuria constituyen los dos signos cardinales de la contusión renal. El dolor es de características e intensidad variables (21), la hematuria es un signo constante, específico, inmediato y muy frecuente (95 a 97% de los casos), que debe buscarse en todo paciente politraumatizado (13, 21, 22).

En lo que a la exploración física del paciente se refiere, el signo de más valor es la presencia de una masa para-renal, constituida por la acumulación en la atmósfera peri-renal de sangre y orina extravasadas. Su evolución es de utilidad para decidir entre una conducta expectante y el tratamiento quirúrgico; a largo plazo representa el elemento de gravedad de los traumatismos renales pues contrariamente a lo que antes se creía esta se organiza y es el origen de gran parte de las complicaciones tardías: atrofia renal, hipertensión arterial, hidronefrosis, pseudoquistes post traumático etc. (6).

Aunque algunos autores reportan cifras altas de lesiones asociadas de otros órganos (2.5), estas no son muy frecuentes en los

traumatismos cerrados (17,22). Se presentaron solamente en dos de nuestros casos.

La experiencia ha demostrado que el médico cuenta con tiempo suficiente en casi todos los casos de lesión renal para un estudio diagnóstico cuidadoso y completo (10). El estudio más importante es la urografía intravenosa (19) que siempre debe ser ejecutada como examen de emergencia (21); el 50% aproximadamente de las urografías hechas en el sujeto con graves lesiones en quien se sospecha traumatismo renal, tienen carácter diagnóstico (11,14).

Aún cuando la cirugía se impone, debe aprovecharse la etapa de preparación a la intervención para realizar dicho estudio, efectuándolo de ser necesario en la misma sala de operaciones. La urografía debe ser de preferencia por infusión y si se asocia a una nefrotomografía se aumentan las posibilidades de determinar el estado anatómico real de las vías urinarias (13, 14, 20).

Las alteraciones urográficas más frecuentes son provocadas por el derrame perirenal de sangre y orina: extravasación del medio de contraste, aumento en los diámetros de la sombra renal y desaparición del contorno externo del psoas. El retardo en la aparición o la ausencia de secreción del medio de contraste en el riñón afectado puede ser reflejo de una lesión grave del pedículo renal o de un trauma renal extenso. Raras veces debe atribuirse a un espasmo pasajero (9). En estos casos lo más recomendable es efectuar una arteriografía renal selectiva de inmediato. Todos los casos de nuestra serie en los que se comprobó lesión renal importante en el curso de la intervención quirúrgica, tenían alteraciones mayores en la urografía intravenosa.

La arteriografía renal selectiva se ha ido colocando en primera línea en el estudio de los pacientes con traumatismos renales pues cuando está indicada brinda a menudo un cuadro muy preciso del estado del parénquima renal, de la vía excretora y del pedículo vascular (4, 10, 13, 16, 17). Es pues de utilidad para decidir con precisión la conducta a tener frente a un riñón traumatizado permitiendo prevenir, mediante el em-

pleo de cirugía temprana, cuando ésta está indicada, las complicaciones tardías consecuencia de la conducta espectante (8). En ocasiones brinda más precisión respecto al estado del riñón que la misma exploración quirúrgica (12).

La ureteropielografía retrógrada (pielograma retrógrado) la mencionamos solamente para condenar su utilización en el estudio temprano de los pacientes con traumatismos renales pues se corre el riesgo de inocular bacterias y provocar la formación de un absceso peri-renal. Usualmente los datos brindados por la urografía intravenosa y la arteriografía son suficientes para evitar este tipo de exploración (6, 23).

Las ideas han ido sufriendo una lenta evolución en este siglo en lo que respecta al tratamiento de los traumatismos renales (16). La conducta, basada en las secuelas tardías observadas por el tratamiento espectante y en el perfeccionamiento de las técnicas de cirugía renal conservadora, ha ido haciéndose cada vez más intervencionista (4). Así vemos, pues que la mayoría de las intervenciones en los pacientes con traumatismos renales consisten en un drenaje del hematoma acompañado de una nefrectomía parcial o una nefrorrafia, con control temprano del pedículo (2), evitando de esta manera las secuelas tardías antes mencionadas.

Hay dos tipos de traumatismos que no presentan mayor problema en cuanto a decisión terapéutica: los traumatismos mínimos o benignos y las contusiones graves o severas (19). En los primeros la conducta espectante se impone y la cirugía de emergencia es obligatoria en los últimos (3, 21). Afortunadamente este último tipo de traumatismo es infrecuente; según la mayoría de los autores este grupo de pacientes no llega al 10% (21).

Los traumatismos de intensidad moderada son los que presentan mayor problema de decisión terapéutica. Solo el análisis cuidadoso y juicioso de la urografía intravenosa y de la arteriografía renal permitirá ofrecer lo mejor para el paciente y en el momento más oportuno.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Carlton, C.E., Jr. En Scott, R. Jr. (Editor):
Current controversies in urologic management. Philadelphia, W.B. Saunders, Co. 1972 p. 109-111.
- 2.- Cass, A.S. Ireland, G.W.:
management. of the more severe degrees of renal trauma in multiple injured patients. J. Urol., 109: 8- 1973.
- 3.- Ceccarelli, F.E. En Scott, R. (Editor):
Current Controversies in Urologic Management. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1972 p. 112-125.
- 4.- Del Villar, R.G., Ireland, G.W., Cass, A.S.:
Management of renal injury in conjunction with the immediate surgical treatment of the acute severe trauma patient. Urol, 107: 208- 1972.
- 5.- Derrick, F.C., Kretkowski, R.C.:
Trauma to the kidneys, ureter, bladder and urethra. Diagnosis and management. Postgrad. Med; 55: 183- 1974.
- 6.- Faure, G. Revol, M.:
Les traumatismes fermés du rein (Bilan de 135 observations). J. Chir., 106:105- 1973.
- 7.- Glenn, J.F., Harvard, B.M.
The injured kidney. JAMA, 173: 1189- 1960.
- 8.- Halpern, M.:
Angiografía en los traumatismos renales. Clin. Quir. N.A., 1221-1238 (Dic) 1968.
- 9.- Jevtich, M.J., Montero, G.G.:
Injuries to renal vessels by blunt trauma in children. J. Urol., 102: 493- 1969.
- 10.- Kaufman, J.J., Brosman, S.A.:
Lesiones no penetrantes del aparato genito urinario. Clin. Quir. N.A., 747-760 (Jun) 1972.
- 11.- Kazmin, M.H., Brosman, S.A., Cockett, A.T.K.:
Diagnosis and early management of renal trauma: a study of 120 patients. J. Urol., 101:783, 1969.
- 12.- Lang, E.K.:
Arteriography in the assessment of renal trauma. The impact of arteriographic diagnosis on preservation of renal function and parenchyma. J. Trauma, 15: 553, 1975.
- 13.- Lucey, D.T., Smith, M.J.V., Koontz, W.W.:
Modern trends in the managements of urologic trauma: 107: 641- 1972.
- 14.- Morrow, J.W., Mendez, R.:
Renal trauma J. Urol., 104: 649, 1970.
- 15.- Morse, T.S., Smith, J.P. Howard, W.R.R. y Rowe, R.I.:
Kidney injuries in children. J. Urol., 98: 539- 1967.
- 16.- Nation, E.R. Massey, B.D.:
Renal trauma: Experience with 258 cases. J. Urol., 89: 775- 1963.
- 17.- Radwin, H.M. Fitch W.P., Robinson, J.R.:
A unified concept of renal trauma. J. Urol., 116: 20- 1976.
- 18.- Scott, R., Jr. Carlton, C.E., Ashmore, A.J. Duke, H.H.:
Initial management of non-penetrating renal injuries: clinical review of 111 cases. J. Urol., 90: 535- 1963.
- 19.- Scholl, M.D., Nation, E.F.:
Injuries of the urogenital tract. (Injuries of the kidney). In Campbell, M.F. Ed.: Urology Philadelphia, W.B. Saunders Co., Vol. 1, pp. 785-810.
- 20.- Smalley, R.H., Banowsky, L.H.W.:
Evaluation of renal trauma by infusion urography. J. Urol., 105: 620- 1971.
- 21.- Thomas, J.P.
En Encyclopedic Médico-Chirurgicale. Editions Techniques. Paris 18159 A- 10pp. 1-13, 1969.
- 22.- Vermillion, C.D., Mc Laughlin, A.P. Pfister, R.C.:
Management of blunt renal trauma. J. Urol., 106: 478- 1971.
- 23.- Waterhouse, K. Gross, M.:
Trauma to the genitourinary tract: a 5 year experience with 261 cases. J. Urol., 101: 241, 1969.