

Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay"

Manejo de la contusión renal

My. Tomás Lázaro Rodríguez Collar¹

Resumen

Se revisaron las historias clínicas de los 62 pacientes que ingresaron con diagnóstico de contusión renal en el Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay" entre enero de 1998 y diciembre de 2002, con el propósito de conocer aspectos generales de la morbilidad y del manejo de estos lesionados. La lesión fue más frecuente en hombres entre los 20 y los 40 años de edad; la hematuria microscópica, el signo predominante; los accidentes del tránsito, el agente causal principal. El ultrasonido demostró ser útil para el diagnóstico y la evolución de esta lesión renal. Se evidenció lo innecesario del ingreso de estos pacientes cuando los signos vitales están normales, la hematuria es microscópica y se cuenta con 2 estudios ultrasonográficos negativos de daño renal con 6 h de diferencia uno del otro. No está justificado el uso de antibióticos profilácticos en estos pacientes. Se propone algoritmo para el manejo del traumatismo renal cerrado y se hacen recomendaciones.

Palabras clave: Riñón, traumatismo cerrado, diagnóstico, tratamiento.

Alrededor del 10 % de todos los pacientes politraumatizados que se atienden en los centros de urgencias, tienen traumatismos del aparato urogenital.¹ Muchas veces las lesiones están enmascaradas, y es esencial un diagnóstico oportuno para prevenir complicaciones graves.

El estudio de los traumatismos renales data de la época de *Ambrosio Paré*, quien en 1540 describiera su sintomatología. En 1837, *Rayer* hizo una consideración clínica de estos; en 1876, *Simón Helder* propuso la nefrectomía como tratamiento de los traumatismos renales (Alcántara Paizán A. Traumatismos del riñón. Revisión de 100 casos. Tesis de Especialista de Primer Grado en Urología. Ciudad de La Habana, 1986).

Los riñones son los órganos del sistema genitourinario que se lesionan con más frecuencia¹⁻⁶ (Sánchez Herrera E. Traumatismo renal: valor del urograma excretor y del ultrasonido renal. Tesis de Especialista de Primer Grado en Urología. Ciudad de La Habana, 1988).

Esto está dado por constituir una masa friable, propensa a sangrar, que al recibir traumatismos contusos, cumple el principio de la ley de Pascal.⁷ También pueden recibir lesiones provenientes de los impactos

por armas de fuego y heridas provocadas por armas blancas.^{1,3}

Existen varias clasificaciones de los traumatismos renales. En este hospital, y por su valor práctico, se utiliza la de Presno Albarrán,⁸ que los agrupa en 3 tipos: el tipo I, más comúnmente llamado contusión renal; el tipo II, en los que se realiza cirugía conservadora en el riñón; y el tipo III, donde siempre se practica la nefrectomía.

El tratamiento del traumatismo renal tipo I ha sido motivo de controversias; unos muy conservadores en su manejo (Alcántara Paizán A. Traumatismos del riñón. Revisión de 100 casos. Tesis de Especialista de Primer Grado en Urología. Ciudad de La Habana, 1986. Sánchez Herrera E. Traumatismo renal: valor del urograma excretor y del ultrasonido renal. Tesis de Especialista de Primer Grado en Urología. Ciudad de La Habana, 1988), y otros demasiado liberales.^{1,3-5}

El objetivo de este estudio fue hallar una justa media en la valoración integral y el tratamiento de estos pacientes, siempre apoyados en la aplicación del inviolable método clínico y con el auxilio de medios de diagnóstico confiables y al alcance.

Métodos

Se revisaron las 62 historias clínicas de los pacientes que tenían entre sus motivos de ingreso en el hospital la contusión renal. Sucedió entre enero de 1998 y diciembre de 2002. El método utilizado fue el estadístico descriptivo; las variables estudiadas estuvieron en función de los objetivos trazados.

Los datos se recogieron en la planilla confeccionada al efecto. De cada paciente se obtuvieron las variables siguientes : edad, sexo, agente causal de la lesión, manifestaciones clínicas, los medios auxiliares utilizados para el diagnóstico y seguimiento evolutivo de estos, y los criterios tenidos en cuenta para el alta hospitalaria.

Se consideró como ultrasonido renal positivo aquel en el que se informara la presencia de imágenes de hematomas subcapsulares de diferente tamaño o de alguna enfermedad o condición clínica renal preexistente que pudiera influir en la severidad del traumatismo y variar su manejo.

En cuanto al estudio microscópico de la orina en busca de hematuria postraumática, se consideró positiva cuando se descartó mediante el interrogatorio cualquier causa clínica no traumática capaz de producirla. En estos pacientes esto no ocurrió, por lo que este signo siempre tuvo explicación por el traumatismo.

Resultados

En la tabla 1 se recogen los grupos de edad y el sexo de los pacientes de esta serie y se observa que hubo predominio del sexo masculino con 49 casos (79,1 %) y 13 del sexo femenino (20,9 %). El grupo de edad más afectado fue de 21 a 30 años con 30 pacientes (48,4 %) del total, seguido por el de 31 a 40

años con 16 pacientes (25,8 %).

TABLA 1. Pacientes estudiados según edad y sexo

Edad (años)	Sexo				
	Masculino	%	Femenino	%	Total
15-20	5	10,2	1	7,7	6
21-30	24	48,9	6	46,1	30
31-40	14	28,6	2	15,4	16
41-50	4	8,2	2	15,4	6
51-60	1	2,0	1	7,7	2
> 60	1	2,0	1	7,7	2
Total	49	79,1	13	20,9	62

Fuente: Planilla de recolección de datos.

La tabla 2 muestra los agentes causales de las lesiones renales en los pacientes. Se encontró que los accidentes del tránsito con 42 casos (67,7 %) ocuparon el primer lugar, seguidos consecutivamente por las caídas de altura con 11 pacientes (17,8 %) y el golpe directo con 9 (14,5 %).

TABLA 2. Pacientes estudiados según agentes causales

Agentes causales	No.	%
Accidentes de tránsito	42	67,7
Caídas de altura	11	17,8
Golpe directo	9	14,5
Total	62	100,0

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Las manifestaciones clínicas aparecen reflejadas en la tabla 3 y se observa cómo la hematuria microscópica con 46 casos (74,2 %) estuvo en primer puesto, y en orden descendente estuvieron: el dolor lumbar con 25 pacientes (40,3 %), la hematuria macroscópica con 16 (25,8 %) y las excoriaciones abdominales con 9 (14,5 %).

TABLA 3. Pacientes estudiados según manifestaciones clínicas

Manifestaciones clínicas	No.	%
Hematuria microscópica	46	74,2
Dolor lumbar	25	40,3
Hematuria microscópica	16	25,8
Excoriaciones abdominales	9	14,5

Fuente: Planilla de recolección de datos.

En la tabla 4 se exponen los resultados de los estudios ultrasonográficos realizados a los pacientes, así se muestra como 50 (80,6 %) de los ultrasonidos iniciales fueron negativos, lo mismo ocurrió con los evolutivos realizados a esos mismos pacientes. Doce de los estudios iniciales fueron positivos (19,4 %), de ellos 7 tenían hematomas subcapsulares de diferente tamaño y los otros 5, patologías renales previas (3 litiasis, 1 riñones poliquísticos y el otro un riñón ectópico presacro). A este grupo de pacientes con ultrasonido inicial positivo se le realizaron un total de 28 estudios evolutivos.

TABLA 4. Pacientes según resultados del ultrasonido renal

Resultado	US inicial (%)	US evolutivo
Negativo	50 (80,6)	50
Positivo	12 (19,4)	28
Total	62 (100)	78

Fuente: Planilla de recolección de datos.

El resultado de la cituria y la fecha de su negativización en cuanto a la presencia de hematuria microscópica se presentan en la tabla 5; se aprecia como la gran mayoría de los pacientes ya no tenían hematuria al tercer día del ingreso (46 casos; 74,2 %) y al resto (16; 25,8 %) se le tornó negativa entre el 4to y el 7mo día del ingreso y coincidió en su mayoría con aquellos pacientes que tenían las lesiones renales de mayor envergadura y los riñones patológicos previos.

TABLA 5. Pacientes estudiados según resultado de la cituria evolutiva

Desaparición evolutiva de la hematuria (en días)	No. de pacientes	%
1	9	14,5
2	12	19,4
3	25	40,3
4	8	12,9
5	4	6,5

6	3	4,8
7	1	1,6
Total	62	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

En cuanto a la conducta tomada, se observa que todos los pacientes fueron ingresados con indicación de reposo y a todos se les prescribió antibióticos o antisépticos urinarios. Se les evolucionó con examen de citurias y estudios ultrasonográficos diarios cuando había sido positivo el ultrasonido inicial y uno solo al día siguiente si el primero al ingreso fue negativo.

Los criterios para el alta urológica fueron: examen físico negativo, 3 citurias consecutivas negativas de hematuria y 2 ultrasonidos renales negativos de lesión renal con 24 h de diferencia uno del otro.

Discusión

La mayoría de los autores consultados¹⁻⁶ reconocen que el sexo masculino y la tercera y cuarta décadas de la vida son los más afectados por traumatismos de todo tipo y los renales en particular, y coinciden pues con los resultados de esta serie. Son los hombres los que se exponen a oficios y situaciones de más riesgo y las edades entre 20 y 40 años las más activas laboral y socialmente de las personas en general.

Los accidentes automovilísticos se reportan como la principal causa de estas lesiones renales en otros trabajos revisados,^{1,2,3,5,7,9} así ocurre con esta casuística. La velocidad cada vez mayor de los medios de transportación y la gran concentración urbana en las grandes ciudades favorecen la ocurrencia de estos fenómenos.

En cuanto a las manifestaciones clínicas la hematuria microscópica es la que predomina, tanto en los reportes revisados^{1-6,9} como en el nuestro. Es el primer hallazgo de lesión renal en un paciente politraumatizado, siempre se le debe buscar y no menospreciarla. Recordemos que la intensidad de la hematuria no es traducción de la severidad del daño renal¹ y que pueden existir inclusive desgarros totales del pedículo renal-lesión grave- sin hematuria.

El diagnóstico imagenológico de la contusión renal se puede establecer con el ultrasonido abdominal^{3,10,11} y se plantea que se le debe usar siempre en la evaluación inicial de los lesionados renales así como en su seguimiento. Esto mismo ocurrió en este trabajo reafirmando lo planteado por los autores revisados. Este es un medio rápido, barato y no invasivo que es accesible en los centros de traumatizados y que permite una evaluación primaria bastante certera de la morfología renal, lo cual, conjugado con el estado general del paciente, nos hará o no profundizar en los estudios imagenológicos.^{6,10}

La tomografía axial computarizada contrastada es más útil cuando se sospecha desgarro mayor del parénquima con lesión inclusive de las cavidades renales.^{1,3,10,12} Es más sensible y específica para estas lesiones, pero en nuestro medio este tipo de estudio no está extendido aún y solo se utiliza en casos seleccionados. En nuestros lesionados no fue necesario utilizar otro medio de diagnóstico por imagen.

La cituria es un complementario rutinario en todo politraumatizado o lesionado del abdomen,^{1,3,4,9,12} ella pone al aviso sobre posible lesión del aparato urogenital. En esta serie también se utilizó ampliamente. Desde el punto de vista evolutivo, se emplea como modo de conocer si la lesión renal ha cicatrizado,³ aunque en este trabajo se observó que la mayoría de los pacientes tenían ya negativa la hematuria al tercer día de su evolución, lo que habla a favor de la benignidad de este tipo de traumatismo renal.

La conducta tomada con estos pacientes fue el ingreso, reposo y la administración de antibióticos o antisépticos urinarios. En cuanto a esto algunos autores discrepan,^{3,8,9,13} pues plantean que constituye una lesión insignificante y que el paciente puede irse a su casa de inmediato. Otros, por el contrario, apoyan una conducta más conservadora, ingresan a todos los pacientes (Alcántara Paizán A. Traumatismos del riñón. Revisión de 100 casos. Tesis de Especialista de Primer Grado en Urología. Ciudad de La Habana, 1986. Sánchez Herrera E. Traumatismo renal: valor del urograma excretor y del ultrasonido renal. Tesis de Especialista de Primer Grado en Urología. Ciudad de La Habana, 1988). En este Instituto se plantea que si el paciente tiene hematuria microscópica, signos vitales y examen físico abdominal normales y 2 estudios ultrasonográficos negativos de lesión renal con 6 h de diferencia uno del otro, se le puede dar el alta por Urología con indicación de reposo. Si tiene hematuria macroscópica o hematoma subcapsular en el ultrasonido, sí debe ser ingresado para su seguimiento en una sala de politraumatizados. No se antibióticos ni debe usar antisépticos urinarios profilácticos, a menos que se haya instrumentado el aparato urogenital o exista alguna lesión asociada que así lo justifique.^{1,3,11}

En cuanto a los criterios para el alta hospitalaria apoyamos lo sugerido por otros autores:^{10,12} ausencia de hematuria macroscópica y desaparición ultrasonográfica de los hematomas subcapsulares presentes.

Al finalizar este trabajo se puede concluir que la contusión renal es más frecuente en el sexo masculino y en la tercera y cuarta décadas de la vida, que su agente causal principal son los accidentes del tránsito y la hematuria microscópica su signo principal. El ultrasonido constituye un medio de diagnóstico útil, barato y al alcance para la valoración imagenológica inicial y el seguimiento evolutivo de estos pacientes. No es necesario el uso profiláctico de antibióticos o antisépticos urinarios en estos pacientes a menos que se les haya instrumentado el aparato urogenital o existan lesiones asociadas que así lo justifiquen. Los signos vitales y el examen físico normales del paciente, así como al menos 2 estudios ultrasonográficos negativos de lesión renal consecutivos, son los criterios válidos a tener en cuenta para dar el alta por Urología a estos lesionados.

Recomendaciones

- Que todo paciente con contusión renal, hematuria microscópica, signos vitales y examen físicos

normales y 2 estudios ultrasonográficos negativos con 6 h de diferencia uno del otro, se le de alta por Urología con indicación de reposo.

- Que todo paciente que presente contusión renal, hematuria macroscópica y/o ultrasonido renal positivo de lesión renal se le ingrese en sala de politraumatizados para su mejor evolución.

Summary

Management of renal contusion

The medical histories of 62 patients that were admitted with diagnosis of renal contusion at “Dr. Carlos J. Finlay” Central Military Hospital from January 1998 to December 2002, were reviewed aimed at knowing general aspects of the morbidity and management of these patients. The lesion was more frequent among men aged 20-40. The microscopic hematuria was the predominant sign and traffic accidents were the main causal agent. The ultrasound proved to be useful for the diagnosis and evolution of this renal injury. It was demonstrated that the admission of these patients is unnecessary when the vital signs are normal, the hematuria is microscopic and there are 2 ultrasonographic studies that evidence no renal damage with 6 hours of difference one from the other. The use of prophylactic antibiotics in these patients is not justified. An algorithm is proposed for the management of close renal traumatism and recommendations are also made.

Key words: Kidney, close traumatism, diagnosis, treatment

Referencias Bibliográficas

1. Mc Aninch JW, Santucci RA. Genitourinary trauma. In: Walsh PC, Retick AB, Vaughan ED, Wein AJ. Campbell's Urology. 8 ed. Chapter 105. [CD-ROM]. Philadelphia: Saunders; 2003.
2. Santucci RA, Mc Aninch JW. Diagnosis and management of renal trauma: Past, present and future. J Am Coll Surg. 2000;191:443-51.
3. Ungania S. Conservative and nonconservative treatment of renal blunt injuries. Ann Ital Chir. 2003;74(4):445-52.
4. Matsuura T, Nose K, Tahara H, Hara Y, Amasaki N, Nishioka T, et al. Evaluation of the management of blunt renal trauma and indication for surgery. Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi. 2002;93(4) 511-8.
5. Baverstock R, Simons R, Mc Loughlin M. Severe blunt renal trauma: a 7- year retrospective review from a provincial trauma centre. Can J Urol. 2001;8(5):1372-6.
6. Toutozas KG, Karaiskaris M, Kaminski A, Velamos GC. Nonoperative management of blunt renal trauma: a prospective study. Am Surg. 2002; 68(12): 1097-103.
7. Pioriskin AV, Minchenkov EY, Krauklis VV, Karpinsky GK, Faleiev GI. Física. Curso Introductorio. 4 ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1973. p. 52-3.
8. Presno Albarrán JA, Zanetty Vila O, Pardo Gómez G, Guerra Valdés R, García Gutiérrez A. Cirugía de Guerra. Doctrina única de tratamiento. T II. La Habana: Ediciones Ciencia y Técnica; 1969. p. 801-2.

9. Ertekin C, Akyldiz H, Taviloglu K, Guloglu R, Kurtoglu M. Results of conservative treatment for solid abdominal organ trauma. *Ulus Trauma Derg.* 2001; 7(4):224-30.
10. Mc Gahan JP, Richards JR, Jones CD, Gerscovich EO. Use of ultrasonography in the patient with acute renal trauma. *J Ultrasound Med.* 1999;18(3):207-13; 215-6.
11. Velmahos GC, Toutouzas KG, Radin R, Chan L, Demetriades D. Nonoperative treatment of blunt injury to solid abdominal organs: a prospective study. *Arch Surg.* 2003;138 (8):844-51.
12. Bozeman C, Carver B, Zabari G, Caldito G, Venable D. Selective operative management of major blunt renal trauma. *J Trauma.* 2004;57(2):305-9.
13. Danuser H, Wille S, Zoscher G, Studer V. How to treat blunt kidney ruptures: primary open surgery or conservative treatment with deferred surgery when necessary? *Eur Urol.* 2001;3(1):9-14.

Recibido: 23 de julio de 2005. Aprobado: 31 de agosto de 2005.

My. *Tomás Lázaro Rodríguez Collar*. Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”. Avenida 114 y 31, Marianao, Ciudad de La Habana, Cuba.

¹**Especialista de I Grado en Urología. Profesor Instructor.**