

Nefrectomía parcial en trauma abdominal por instrumento punzocortante

Dr. Alberto González Gómez,* Dr. Oscar López Caro,** Dr. Alberto Basilio Olivares,*** Dr. Erick Cortez,* Dra. Lorena Ferrufino,* Dr. Rodolfo Ceballos*

Palabras clave:

Trauma abdominal,
nefrectomía parcial, herida con
instrumento punzocortante.

Key words:

Abdominal trauma, partial
nephrectomy, stabwound.

Resumen

Paciente masculino de 21 años sin enfermedades crónico-degenerativas que ingresa al área de choque traído por paramédicos con 30 minutos de evolución refiriendo agresión por terceras personas con instrumento punzocortante de aproximadamente 10 cm, encontrando a la exploración herida única de 3 cm localizada en la línea axilar posterior a nivel del borde inferior de la 12ª costilla con hemorragia activa, dolor y resistencia abdominal involuntaria a la palpación y orina hemática franca con coágulos a la colocación de sonda de foley, TA 100/60 mmHg FC120x' FR 25x' Temp 36.2°C, gasometría arterial con acidosis metabólica y exceso de base de -15. Se realiza laparotomía exploradora donde se encuentra lesión transfixiva del polo inferior renal izquierdo con hemorragia activa sin afección vascular. ¿Cómo se clasificaría esta lesión?, ¿Cuál es el procedimiento quirúrgico de elección?, ¿Qué posibles complicaciones tendrá este paciente?

Abstract

Male 21 years old without history of diseases chronics and degeneratives, is carried for paramedics with 30 minutes of stabwound with knife of 10 cm of large. In the examination found a wound of 3 cm in posterior axillary line in bord inferior of 12° reeb with hemorrhage active, pain, Von Blumberg positive, with hematury at installation of Foley tube. BP 100/60 mmHg. Pulse. 120x'. Breathing 25x', T. 36°C, with metabolic acidosis, BE -15. In the celiotomy we found wound transfixitve of inferior pole of lefth kidney without vascular damage. How clasific this lesson? What is the surgical approach? What complications spectts?

* Residentes del servicio de Cirugía General Hospital Central Cruz Roja Mexicana.

** Jefe de Guardia Nocturna Hospital Central Cruz Roja Mexicana.

*** Jefe de Cirugía y Trauma Choque Hospital Central Cruz Roja Mexicana.

Dirección para correspondencia:

Dr. Alberto González Gómez

Ejército Nacional 1032. Col los Morales Polanco. Del Miguel Hidalgo 09100.

gogamed@hotmail.com

Antecedentes

Las heridas por instrumento punzocortante son la segunda causa más común de trauma penetrante abdominal con el 31% de los casos, éstas generalmente son de menor morbilidad y mortalidad debido a que se asocian con lesiones de uno a cuatro órganos sobre un solo trayecto a diferencia de las causadas por proyectil de arma de fuego donde se encuentran múltiples lesiones abdominales incluso distantes al sitio de la penetración. Sin embargo, el involucro de órganos muy vascularizados, puede llevar a hemorragia masiva con choque hipovolémico en pocos minutos comprometiendo la vida del paciente.¹

El trauma renal por herida abdominal penetrante causada por instrumento punzocortante tiene una frecuencia del 1 al 3%, el diagnóstico se establece cuando se tiene un sitio de entrada en las fosas renales o flanco abdominal además de la presencia de hematuria macroscópica masiva (Figura 1), la TC es el estudio de elección cuando se tiene sospecha diagnóstica en un paciente estable ya que con ésta es posible determinar el grado de la lesión, la localización así como la existencia de afección vascular.²

La clasificación de las lesiones renales se realiza acorde al consenso de la Academia Americana de Cirujanos en Trauma (Cuadro I).³

Todas las lesiones penetrantes del riñón deben explorarse por vía transperitoneal, ya que es el abordaje que permite exposición renal y permite la exploración completa de la cavidad abdominal, ya que en el 80% de los casos se encuentra lesión asocia-

da. El colon transversal y el intestino se desplazan superiores y mediales con compresas y se realiza una incisión en el peritoneo parietal medial a la aorta, con ello se logra visualización de la vena renal y los grandes vasos (Figura 2). La exploración renal inicia con el control vascular venoso y arterial. Como las lesiones penetrantes renales por arma punzocortante generalmente tienen un trayecto regular permiten realizar la renografía con debridación de los bordes, sutura continua absorbible del sistema colector, hemostasia del parénquima renal y afrontamiento cortical o colocación de parche de la fascia de Gerota (Figuras 3 a 5). Las indicaciones para nefrectomía por lesión renal penetrante debidas a instrumento punzocortante incluyen al paciente inestable con otras patologías que impidan la reparación inmediata (coagulopatía, hipotermia, choque severo) y cuando se encuentren lesiones vasculares de la arteria y vena renal o combinadas.⁴

Las complicaciones postquirúrgicas incluyen la extravasación de orina (10-30%), urinoma (1-10%), absceso perinéfrico (5%), exclusión de la función renal (1-3%), hipertensión (0.2-55%) y hemorragia secundaria (13-25%).⁵

Discusión

Este es el caso de una lesión renal izquierda por instrumento punzocortante en el que se logró un diagnóstico clínico por la zona de la herida y la evidencia de hematuria macroscópica no ameritando realizar otros estudios paraclínicos.

102



Figura 1. Hematuria macroscópica masiva con herida en fosa renal izquierda.

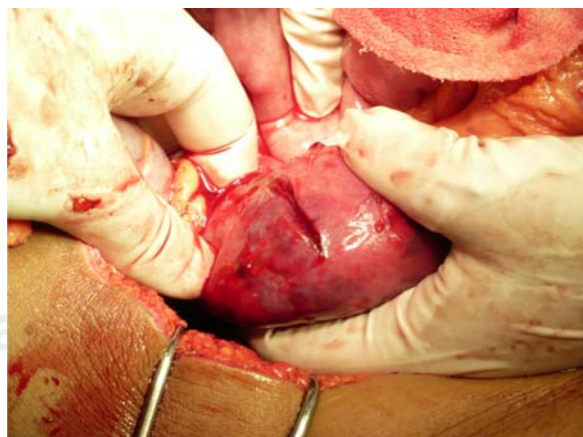


Figura 2. Lesión del polo renal inferior izquierdo.

Durante la laparotomía exploradora se describe una lesión grado 4 con herida transfixiva que compromete el sistema colector con hemorragia activa sin afección de la arteria y vena renal. Dado que el paciente se encontraba estable durante la cirugía, se logró realizar exposición del retroperitoneo y control vascular, se decidió por una nefrectomía parcial que involucrara el polo inferior donde se encontraban la entrada y salida de la lesión realizando corte del parénquima en forma transversal hacia la pelvis renal y hemostasia, rafia del sistema colector con sutura absorbible tipo crómico multifilamento del 2 ceros, afrontamiento y cierre de la corteza renal con ácido poliglicólico del cero puntos simples continuos en ambos casos. Se recomienda que en caso de que la sutura de la corteza se encuentre a tensión se coloquen entre cada ...

En el 7° día del postquirúrgico desarrolló dolor persistente en el flanco y fosa renal izquierda y fe-

brícula por lo que se realizó tomografía computada de abdomen encontrando un hematoma perinéfrico contenido que no reforzaba con el medio de contraste y desplazaba parcialmente el riñón izquierdo (*Figura 6*). Se indicó doble esquema antibiótico a base de ciprofloxacino y metronidazol y se programó para lumbotomía izquierda, para evitar contaminar la cavidad abdominal, logramos una correcta exposición del hematoma con drenaje del mismo sin encontrar evidencia de sangrado activo, colocamos drenajes al sitio del hematoma (*Figura 7*).

El paciente se egresó con 14 días de hospitalización sin reportar otras complicaciones, se indicó seguimiento de la función renal por parte de nefrología.

Conclusiones

Debido a que las lesiones renales por instrumento punzocortante causan trayectos nítidos y pocas

Cuadro I. Escala de severidad en lesiones renales de la Asociación Americana de Cirujanos en Trauma (AAST).

Grado	Tipo	Descripción
I	Contusión Hematoma	Hematuria microscópica o macroscópica Subcapsular no expansivo sin laceración del parénquima
II	Hematoma Laceración	Hematoma perirrenal no expansivo confinado al retroperitoneo < 1 cm de profundidad sin extravasación de orina
III	Laceración	> 1 cm de profundidad sin lesión del sistema colector o extravasación de orina
IV	Laceración Vascular	Lesión del parénquima que se extiende a través de la corteza, médula y sistema colector Lesión única de arteria o vena renal con hemorragia contenida
V	Laceración Vascular	Estallamiento renal Avulsión del hilio renal con desvascularización

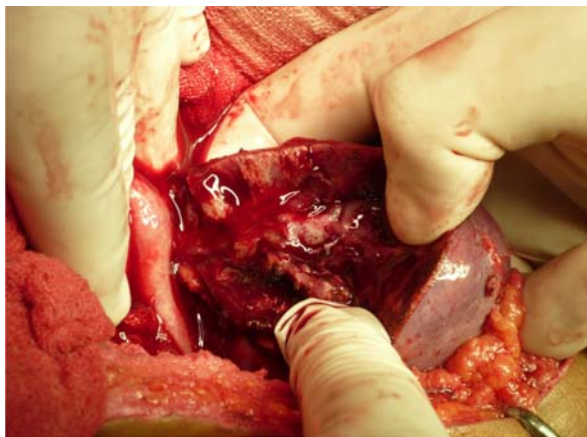


Figura 3. Resección del polo renal inferior con exposición de la pelvis renal.

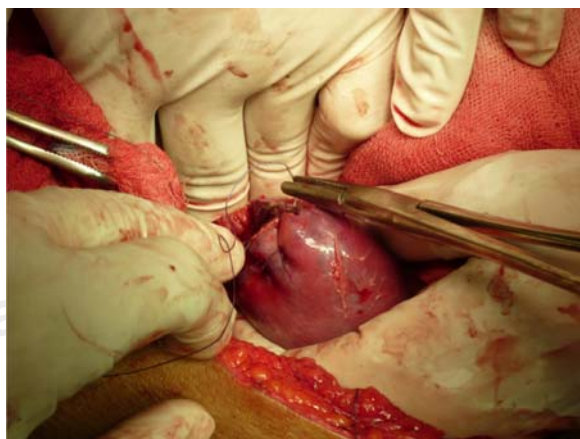


Figura 4. Rafia de la corteza renal.



Figura 5. Nefrectomía parcial completa del riñón izquierdo.

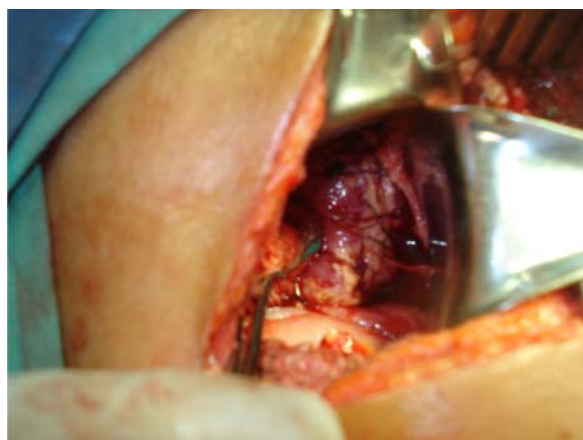


Figura 7. Drenaje de hematoma perinéfrico por abordaje de lumbotomía. Se aprecia la correcta rafia renal.

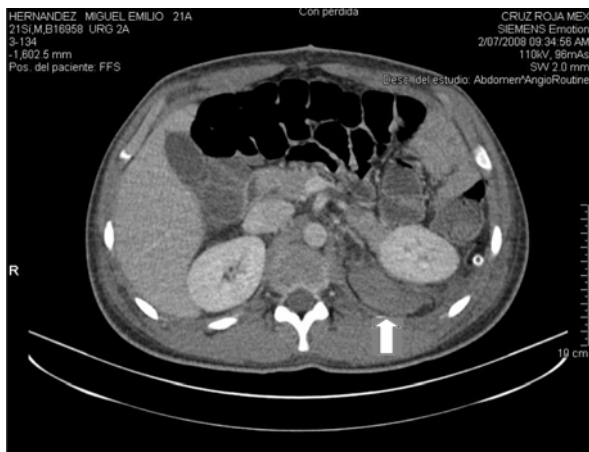


Figura 6. TC de abdomen con contraste IV que muestra hematoma perinéfrico izquierdo contenido.

lesiones concomitantes a órganos adyacentes, es posible priorizar la conservación de la unidad renal en los pacientes con estabilidad hemodinámica y control de los factores comórbidos que acompañan a la hemorragia masiva.

El procedimiento de elección depende del sitio de la lesión y grado de afección del hilio renal; se ha documentado que el control vascular previo a la apertura de la cápsula de Gerota puede evitar las nefrectomías innecesarias hasta en el 56% de los casos con lesiones hemorrágicas no controlables.⁶

El seguimiento debe ser minucioso dado que no son raras las complicaciones aunque todas ellas son potencialmente curables si se realiza un diagnóstico temprano.

Referencias

1. Isenhour JL, Marx J. Advances in abdominal trauma. *Emerg Med Clin of N Am* 2007; 25: 713-733.
2. Cambell-Walsh W. Urology, Chapter 39 – Renal and ureteral trauma, Saunders 2007; 2: 1878-1899.
3. Moore EE, Shackford SR, Pachter HL. Organ injury scaling: Spleen, liver and kidney. *J Trauma* 1989; 29: 1664-1666.
4. Mattox
5. Hosam SAQ, Santucci RA. Complication of renal trauma. *Urol Clin N Am* 2006; 33: 41-53.
6. McAninch JW, Carroll PR. Renal exploration after trauma: Indications and reconstructive techniques. *Urol Clin North Am* 1989; 16: 203-212.