

TROMBOSIS DE LA ARTERIA RENAL SECUNDARIA A TRAUMATISMO ABDOMINAL CERRADO

M.A. TRIVEZ BONED, J. OLIVA ENCINA, V. ANDRÉS LÁZARO,
P. GIL MARTÍNEZ, A. BORQUE FERNANDO, L.A. RIOJA SANZ

Servicio de Urología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

PALABRAS CLAVE:

Trombosis. Arteria renal. Traumatismo.

KEY WORDS:

Trombosis. Renal artery. Trauma.

Actas Urol Esp. 25 (4): 295-298, 2001

RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer joven de 24 años que sufrió un traumatismo abdominal cerrado. La consecuencia de éste fue el hallazgo radiológico de una abolición de la unidad renal izquierda, secundaria a lesión trombótica en la arteria renal.

El tratamiento fue conservador, y no se derivó actuación quirúrgica alguna.

ABSTRACT

We report a case of female 24 years old who had a blunt abdominal trauma. The immediate consequence was the radiological evidence of a left kidney abolition, secondary to a renal artery thrombosis.

The treatment was conservative, and there was not a surgical procedure.

La trombosis de la arteria renal secundaria a traumatismo abdominal cerrado es un proceso poco frecuente; con un mecanismo fisiopatológico de producción característico, y que con frecuencia pasa clínicamente inadvertido.

Aportamos un caso de nuestra experiencia y revisamos los criterios diagnósticos actuales, así como la pauta de actuación quirúrgica; analizando las complicaciones inmediatas y a largo plazo.

CASO CLÍNICO

Comunicamos el caso de una mujer de 24 años sin ningún antecedente clínico a nivel sistémico ni urológico, que sufre un accidente de tráfico con gran

componente de deceleración, y recibiendo un impacto severo en región lumbocostal izquierda. Ingresa en un centro de urgencias donde la exploración física general no hace sospechar en lesiones graves a nivel neurológico ni a nivel toraco-abdominal; únicamente destacaba la presencia de laceraciones y hematomas a nivel de la zona costal izquierda, no objetivándose signos patológicos a nivel abdominal.

El estudio radiológico torácico demostró la existencia de rotura de los arcos costales 8, 9, 10 y 11 izquierdos, y la radiología simple de abdomen junto con la exploración ecográfica abdominal, no arrojaban indicios de la existencia de patología abdominal aguda grave.

La paciente toma contacto con nosotros 5 días después del traumatismo, presentando un dolor abdominal difuso sin irradiaciones, de intensidad leve, pero fluctuante, no había alteraciones en el ritmo deposicional y la paciente no presentaba fiebre, no hallando en la exploración abdominal signos de peritonismo, ni empastamiento de la región lumbar.

El estudio hematimétrico demostraba un descenso del hematocrito de 7 puntos respecto al valor conocido en el momento del traumatismo, y el sedimento de orina no revelaba la existencia de hematuria.

Con los datos clínicos antes expuestos se decidió la realización de un nuevo estudio abdominal por medio de ultrasonidos, no hallando anomalía alguna. Ante el antecedente traumático, y la ausencia de causa que justificase la abdominalgia, optamos por la realización de un TAC abdominopélvico con infusión de contraste; éste nos demostró la indemnidad del parénquima hepático, la presencia de una mínima laceración en la cara inferior del bazo, una correcta captación del contraste radiológico por parte de la unidad renal derecha, y una opacificación de esa vía con permeabilidad completa hasta la vejiga. El dato más relevante fue la abolición funcional de la unidad renal izquierda, la cual no captaba el contraste infundido, y aparecía rodeada de una pequeña cantidad de líquido, circundada de grasa perirrenal embebida (Figs. 1 y 2).

Figura 1. Corte Tomografía Axial sin infusión de contraste: ambas siluetas renales de tamaño normal y con densidades tomodesitrométricas similares. Se aprecia en la unidad renal derecha pequeño acúmulo líquido perirrenal.

Figura 2. Corte Tomografía Axial con infusión de contraste: opacificación del parénquima y de la vía de la unidad derecha, comprobándose el silencio funcional de la unidad izquierda.

Los datos semiológicos que arrojaba el TAC eran compatibles con los de un proceso isquémico, cuya causa, en ausencia de patología cardiológico embolígena, habría de ser un compromiso total del aporte hemático por parte de la arteria renal izquierda, originado a raíz del traumatismo.

Nuestra actitud diagnóstico-terapéutica nos llevó a la abstención quirúrgica; no obstante, previo a esta decisión realizamos un nuevo estudio radiológico: Angiotac; con el fin de confirmar el origen intravascular de la isquemia y eliminar la posibilidad de un origen extraluminal del compromiso vascular, que fuese susceptible de tratamiento quirúrgico.

Las imágenes del Angiotac demostraron un eje vascular sin signos demostrativos de patología, salvo la presencia de un muñón de 0,5 cm a nivel de la salida de la arteria renal izquierda (Fig. 3).

Con todos estos datos mantuvimos nuestra conducta conservadora sin que se presentasen complicaciones infectivas ni hemorrágicas, y manteniendo una función renal normal.

DISCUSIÓN

La oclusión de la arteria renal secundaria a un traumatismo abdominal cerrado es un proceso poco frecuente, y de curso clínico poco expresivo^{1,2}.

El mecanismo de producción se explica por la lesión de la íntima de la arteria renal, la cual se dislacera, al ser sometida a una deceleración brusca en el eje axial o en el parasagital.

diagnóstico, apareciendo en ésta una unidad renal con un parénquima no funcionante, total, o segmentariamente, y sin opacificación de la vía en los casos de obstrucción total. En ocasiones se asocia una imagen de hematoma perirrenal, u opacificación de una fina lámina periférica de parénquima cortical, debido al aporte hemático de las arterias corticales^{3,4}.

Se describe un signo inequívoco de lesión de la íntima, que consiste en la aparición en el TAC de opacificación retrógrada venosa del parénquima renal⁵.

El estudio radiológico puede completarse por medio de reconstrucciones seriadas en 3 dimensiones de cortes tomográficos, pudiendo así conocer el punto exacto de oclusión vascular, y si ésta es susceptible topográficamente de revascularización, en cuyo caso el siguiente paso diagnóstico debería de ser el de la arteriografía.

En cuanto al tratamiento, la literatura opta por actitud conservadora en la mayoría de los casos, y sólo se indica revascularización quirúrgica abierta en los casos de afectación bilateral, o de riñón único; se admite la revascularización en casos de afectación de una unidad renal en pacientes bi-renos, si estamos en menos de 12 horas de isquemia^{1,6}.

El índice de éxitos de la revascularización está entre el 26% y el 56%, pero en el 67% de los casos en los que se obtuvo éxito se halló un deterioro de la función renal^{6,7}.

En cuanto a la técnica de revascularización a emplear en casos de optar por ello, se comunica que la simple endarterectomía no es efectiva, y es preciso recurrir a técnicas de resección segmentaria y anastomosis término-terminal¹.

Se han descrito casos en los que se ha optado por la colocación de un stent endovascular tipo Palmaz, seguido de anticoagulación oral durante 2 meses consiguiendo completa revascularización⁸.

El pronóstico a largo-medio plazo de estos pacientes viene condicionado por la funcionalidad del riñón contralateral, y por el desarrollo con posterioridad de un síndrome de hipertensión. La incidencia de la hipertensión en los casos en que se realiza revascularización, está en torno al 12% al cabo de 3 años; en el caso de no realizar revascularización, hay un índice de aparición de hipertensión del 32%^{1,6,7}.

Figura 3. Reconstrucción árbol vascular por medio de Angiotac, apreciándose muñón arterial renal izquierdo.

Esta dislaceración produce una disección de la íntima que compromete el aporte hemático a la unidad renal, y que acaba por trombosar la arteria¹. No es rara la asociación con roturas diafragmáticas y desinserciones ureterales homolaterales^{1,2}.

Estos casos clínicamente suelen cursar silentes², pues las alteraciones sobre el parénquima renal en las primeras horas no son detectables ecográficamente, y sólo podremos sospechar este diagnóstico si realizamos diagnóstico por imagen con infusión de contraste.

Se admite universalmente la Tomografía Axial Computerizada como el método de elección en su

CONCLUSIONES

- La trombosis de la arteria renal es un proceso poco frecuente, que generalmente cursa sin expresión clínica.
- Precisa ser diagnosticada en las primeras 12 horas de evolución, para ser susceptible de tratamiento revascularizador.
- Es obligado el tratamiento revascularizador en afectaciones bilaterales, o en pacientes monorrenos.
- La técnica de revascularización ha de estar basada en la resección de la zona lesionada, y la anastomosis término-terminal.
- El índice de éxitos de la revascularización es del 56%.
- En los casos en los que se realiza abstención terapéutica, debe de controlarse la posible aparición de hipertensión renal, que aparece en un 32% de los casos.

REFERENCIAS

1. PIENS AZNAR A, JIMÉNEZ CRUZ F, RIOJA SANZ LA: Traumatismos renales. Tratado de Urología. Prous Editores. Madrid 1993.
2. PEITZMAN AB, UDEKWU AO: Left sided perinephric hematoma associated with rupture of the left hemidiaphragm: a marker for renal artery injury. *Surgery* 1989 Jul; **106** (1): 33-36.
3. CAAS AS, LUXENBERG M: Accuracy of computed tomography in diagnosis renal artery injuries. *Urology* 1989 Nov; **34** (5): 249-251.
4. LUPETIN AR, MAINWARING BL, DAFFNER RH: CT diagnosis of renal artery injury caused by blunt abdominal trauma. *American Journal of Roentgenology* 1989 Nov; **153** (5): 1.065-1.068.
5. CAIN MP, MATSUMOTO JM, HUSMANN DA: Retrograde filling of the renal vein on computerized tomography for blunt renal trauma: an identifier of renal artery injury. *Journal of Urology* 1995 Apr; **153** (4): 1.247-1.248.
6. CASS AS, LUXENBERG M: Management of renal artery injuries from external trauma. *Journal of Urology* 1987 Aug; **138** (2): 266-268.
7. HAAS CA, SPIRNAK JP: Traumatic renal artery occlusion: a review of the literature. *Techniques in Urology* 1998 Mar; **4** (1): 1-11.
8. GOOGMAN DN, SAIBIL EA, KODAMA RT: Traumatic intimal tear of the renal artery. *Cardiovascular & Interventional Radiology* 1998 Jan-Feb; **21** (1): 69-72.

Dr. M.A. Trivez Boned
 Servicio de Urología
 Hospital "Miguel Servet"
 Pº Isabel la Católica, 1-3
 50009 Zaragoza

(Trabajo recibido el 15 Noviembre de 2000)