

Trabajo original

Perforación espontánea de aorta infrarrenal por úlcera aterosclerótica

Dr. Francisco Reyna-Sepúlveda,* Dr. Jaime Rodríguez-García,*
Dr. Pedro Chávez-Jiménez,* Dr. Felipe Rendón-Elías,*
Dr. Marco Hernández-Guedea,* Dr. Gerardo Muñoz-Maldonado*

RESUMEN

Antecedentes. La ruptura de aorta abdominal es causada por aneurisma, trauma o tumor. La perforación espontánea de la aorta abdominal (PEAA) es extremadamente rara y la causa subyacente se presume es una úlcera aterosclerótica penetrante (UAP).

Caso clínico. Paciente masculino de 56 años de edad, que 8 h previas a su ingreso presentó dolor lumbar 10/10, por lo que acudió a Urgencias; hemodinámicamente estable con masa pulsátil abdominal. Se realizó tomografía axial computarizada contrastada de abdomen, reportando PEAA con extravasación de contraste a 1 cm de la bifurcación. Se realizó aortotomía y se colocó injerto aortoiliaco anudado y se reimplantó arteria mesentérica inferior y se egresó al sexto día postoperatorio.

Discusión. La PEAA por UAP no asociada a aneurisma tiene sólo 22 casos reportados en la literatura. Patología caracterizada por la formación de una úlcera en la pared aórtica que penetra la lámina interna y la media de la pared aórtica. En la aorta abdominal se ha reportado una incidencia de 3.4% de UAP en todos los casos de disecciones aórticas. La capacidad de sobrevivir a la ruptura dependerá de la resistencia a disección del espacio retroperitoneal para lograr el taponamiento del hematoma.

Conclusiones. Se describió un caso raro de PEAA infrarrenal resultante de una UAP en un paciente diabético tipo 2 sin antecedente de ser fumador o hipertenso. Debido a su alta mortalidad una vez que la úlcera se ha roto y a la importancia de resaltar su urgencia médica, es por lo que se debe tomar en cuenta lo anterior como diagnóstico diferencial.

Palabras clave. Úlcera, aórtica, penetrante, ruptura.

ABSTRACT

Background. The rupture of the abdominal aorta is caused by aneurysm, trauma or neoplasm. Spontaneous perforation of the abdominal aorta (SPAA) is extremely rare and the etiology is presumed to be an atherosclerotic penetrating ulcer (APU).

Case report. We present a 56-year-old male patient who arrived to the emergency room referring intense lumbar pain, presents hemodynamically stable with pulsatile abdominal mass. A contrast abdominal computer tomography was done reporting contrast media extravasation located 1 cm before the aortic bifurcation. Aortotomy was done as an aortoiliac graft was sutured with the inferior mesenteric artery. The patient was discharged on the 6th postoperative day.

Discussion. SPAA for APU not associated to aneurysm is rare with only 22 cases reported in literature. The pathology characterized by the formation of an ulcer in the aortic wall that penetrates the intimal

* Departamento de Cirugía General, Facultad de Medicina y Hospital Universitario
"Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León.

layer. The APU has been reported with an incidence of 3.4% in the abdominal aorta in the cases of aortic dissection. The capacity to survive the rupture will depend in the resistance to dissection of the retro-peritoneal space to achieve the hematoma tamponade.

Conclusions. We describe the rare case of a SPAA that is extremely rare resulting from a APU in a diabetic patient with no previous history of smoking or hypertension. Because of its high mortality once the ulcer has ruptured and its importance as an absolute surgical emergency this must be thought in the differential diagnosis.

Key words. Aortic, penetrating, ulcer rupture.

ANTECEDENTES

La perforación de aorta abdominal es causada por la ruptura de un aneurisma, traumatismo o tumor. La perforación espontánea de la aorta abdominal (PEAA) es extremadamente rara. Se presume que la causa subyacente de dicha perforación es la formación de una úlcera aterosclerótica penetrante (UAP), lesión que habitualmente involucra la ul-

ceración de la íntima y la media con la subsecuente ruptura transmural. Ésta puede llegar también a penetrar la adventicia y formar un pseudoaneurisma.¹

La UAP forma parte del espectro de síndrome aórtico agudo y es común en adultos mayores, con enfermedad aterosclerótica e hipertensión arterial sistémica. Se localiza en la aorta torácica y raramente en la aorta abdominal. Se presenta de manera habitual acompañada de crisis hipertensiva con



Figura 1. Reconstrucción en tercera dimensión de la tomografía axial computarizada en su vista lateral que demuestra la perforación y extravasación de contraste en la cara anterior de la aorta infrarrenal a 1 cm de su bifurcación.

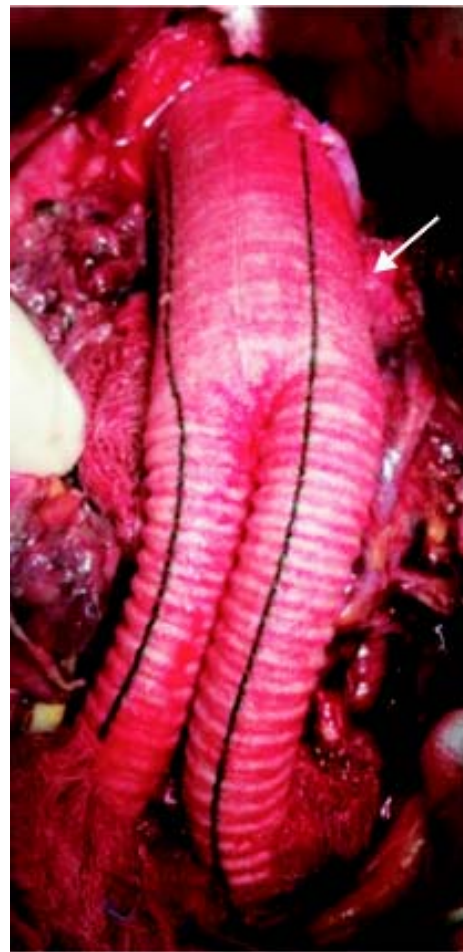


Figura 2. Transoperatorio. Se muestra el injerto aortoiliaco con la implantación de la arteria mesentérica inferior en su cara lateral (flecha).

dolor precordial o lumbar. La tasa de ruptura asociada a la UAP en pacientes hospitalizados es de 38% y la úlcera tiene una tasa de crecimiento de 0.2 cm por año.²

A continuación se describe un caso de PEAA no aneurismática, su presentación clínica y un resumen de la literatura actual acerca de esta patología.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 56 años de edad con antecedente de diabetes mellitus tipo 2. Inició padecimiento 10 días previos a su ingreso al presentar dolor súbito, tipo sordo, en región lumbar 5/10, el cual cedió con analgésicos autoprescritos; asociado, además, a náusea y vómito. Ocho horas previas a su ingreso el dolor se intensificó tornándose 10/10, por lo que acudió a este hospital. A su llegada, en la exploración física, se encontró una tensión arterial de 140/100 mmHg, frecuencia cardíaca de 89 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 17 por minuto y temperatura de 36.5°. Campos pulmonares bien ventilados, ruidos cardíacos sin alteraciones. Abdomen con peristalsis normoactiva, se palpó masa dura, pulsátil de 14 x 14 cm por debajo de la cicatriz umbilical, adherida a planos profundos. Extremidades inferiores con pulsos presentes, de adecuada intensidad, simétricos en relación con el miembro contralateral, sin cambios de coloración o sensibilidad y con un índice tobillo-brazo normal. Los exámenes de laboratorio reportaron hipertrigliceridemia en 280, resto dentro de los parámetros normales. Electrocardiograma sin alteraciones cardíacas isquémicas, radiografía de tórax normal. Con diagnóstico de probable aneurisma de la aorta abdominal basado en los hallazgos clínicos; se realizó tomografía axial computarizada contrastada de abdomen, la cual reportó presencia de un hematoma y placa calcificada en la aorta abdominal infrarrenal al nivel de la bifurcación de 8 x 6 cm, y una PEAA con extravasación de contraste a 1 cm de la bifurcación. Sin enfermedad aterosclerótica distal (*Figura 1*). Con este diagnóstico se decidió llevar a quirófano donde se realizó una laparotomía suprainfraumbilical, realizando abordaje transperitoneal e infamesocólico, en la cual se encuentra hematoma contenido de 9 x 8 cm a nivel de la bifurcación aórtica en retroperitoneo. Se inició administración 5,000 UI de heparina intravenosa como dosis única y se procedió a realizar control vascular aórtico proximal por debajo de las arterias renales y distales en las arterias ilíacas primitivas antes de su bifurcación. Se realizó apertura del hematoma de la aorta infrarrenal sin identificar formación aneurismática, se ligan arterias lumbares posteriores. Se

llevó a cabo aortotomía y se colocó injerto aortoiliaco anudado (Hemashield Gold®) de 20 x 10 mm. Se anastomosó a la aorta proximal con prolene 3-0, y a las arterias ilíacas con 4-0, se restableció flujo vascular con un total de 150 min de isquemia. Posteriormente se reimplantó arteria mesentérica inferior con parche de Carrel en cara lateral izquierda del injerto (*Figura 2*) y se dejó drenaje cerrado en hueco pélvico. Se corroboraron pulsos encontrándolos palpables en ambas extremidades. El paciente pasó a Cuidados Intensivos, con intubación orotraqueal, donde se mantuvieron cifras tensionales sistólicas por debajo de 110 mmHg y se medicó con bisoprolol. Evolucionó favorablemente, se extubó y egresó de Terapia Intensiva en el segundo día postoperatorio. Se retiró el drenaje y posteriormente se realizó rectosigmoidoscopia sin encontrar datos de colitis isquémica. Se decidió su egreso al sexto día postoperatorio.

DISCUSIÓN

La ruptura espontánea de la pared aórtica no asociada a aneurisma, trauma o infección, es extremadamente rara, sólo existen 22 casos reportados.¹ La sintomatología inicial varía desde dolor abdominal, lumbar, o en flanco asociado a náusea, vómito y en ocasiones a hematuria. La mayoría de los casos se ha presentado con ruptura contenida de la aorta abdominal.

En nuestro paciente se descartaron las etiologías antes referidas, los datos obtenidos mediante estudios de imagen y los hallazgos encontrados de forma transoperatoria fueron compatibles con el diagnóstico de una úlcera aórtica perforante. La mayoría de los casos reportados carecen de pruebas de histopatología.

Las posibles consecuencias de la formación de la UAP son el pseudoaneurisma y la ruptura transmural con hematoma extraaórtico. La disección de la aorta con formación de un hematoma intramural es más frecuente en la aorta torácica.³

La incidencia reportada de UAP en aorta torácica en pacientes tratados por disección o aneurisma fue de 2.3-7.6%.⁴ Para el caso de la aorta abdominal se ha reportado una incidencia de 3.4% de UAP. Adicionalmente se han reportado casos de embolismo isquémico distal por trombos originados en la placa aórtica.⁵ Su diagnóstico se realizó idealmente por tomografía axial computarizada localizando la placa calcificada en la íntima.

En el caso de una úlcera asintomática el curso suele ser más benigno, se han propuesto tratamientos conservadores encaminados al control de la tensión arterial y a la disminución de los factores de riesgo.

Debido a las complicaciones originadas de una UAP como la disección o el hematoma intramural el manejo de esa patología es agresivo. Su intervención quirúrgica se indica cuando hay evidencia radiológica de progresión de la enfermedad como el aumento del tamaño. Siendo las posibles opciones terapéuticas la cirugía abierta o la endovascular. Se reportó que la tasa de progresión promedio de la sintomatología a la progresión es de cuatro meses,⁶ en nuestro paciente fue de 10 días.

En este caso se decidió reimplantar la arteria mesentérica inferior, la cual presentaba adecuado flujo retrógrado. Durante la cirugía no se observaron datos de isquemia del colon. Con esta acción se disminuye la posibilidad de colitis isquémica y de la alta mortalidad que ésta representa.

CONCLUSIONES

Describimos un caso raro de PEAA infrarrenal resultante de una UAP sin existencia previa de trauma, infección o aneurisma en un paciente diabético tipo 2 sin antecedente de tabaquismo. Se resalta la importancia de tener en cuenta la UAP dentro del diagnóstico diferencial del síndrome aórtico agudo, debido a su alta mortalidad una vez que la úlcera se ha roto y la importancia de un tratamiento quirúrgico oportuno dentro de este escenario.

CONFLICTOS DE INTERÉS

No existen conflictos de interés de los autores.

REFERENCIAS

1. Stanson AW, Kazmier FJ, Hollier LH. Penetrating atherosclerotic ulcers of the thoracic aorta: natural history and clinicopathologic correlations. *Ann Vasc Surg* 1986; 1: 15-23.
2. Tittle SL, Lynch RJ, Cole PE. Midterm follow up of penetrating ulcer and intramural hematoma of the aorta. *J Thor Cardiovasc Surg* 2002; 123: 1051-9.
3. Shennan T. Dissecting Aneurysms. Medical Research Council, Special Report Series No. 193, 1934.
4. Stanson AW, Kazmier FJ, Hollier LH. Penetrating atherosclerotic ulcers of the thoracic aorta: natural history and clinicopathologic correlations. *Ann Vasc Surg* 1986; 1: 15-23.
5. Harris JA, Bis KG, Glover JL. Penetrating atherosclerotic ulcers of the aorta. *J Vasc Surg* 1994; 19: 90-98.
6. Lagaay MB. Spontaneous rupture of non aneurysmatic abdominal aorta. *J Cardiovasc Surg* 1974; 15: 490-3.

Correspondencia:

Dr. Marco Hernández-Guedea
Departamento de Cirugía General
Hospital "Dr. José Eleuterio González"
Francisco I. Madero Pte. y
Av. Gonzalitos s/n
Col. Mitras
C.P. 64460, Monterrey, Nuevo León
Tel.: (81) 8346-7800
Correo electrónico: hguedea@hotmail.com