

CASOS CLÍNICOS

Bazo errante complicado: el caso de un lactante de 13 meses

Drs. SERGIO ZÚÑIGA R, GONZALO SOTO D, RICARDO RONCO M, KATIA ABARCA V,
CRISTIÁN GARCÍA B

Sección Cirugía Pediátrica, División de Cirugía, Hospital Clínico Universidad Católica de Chile
y Hospital Clínico Universidad de Chile

RESUMEN

El bazo errante es una patología infrecuente que se origina en una alteración congénita o adquirida de su soporte ligamentoso. La clínica es variable, abarcando desde pacientes asintomáticos hasta cuadros de abdomen agudo, según el grado de compromiso vascular del pedículo esplénico. La evolución generalmente es benigna, requiriendo de destorsión y pexia, al ser el bazo viable, y de esplenectomía en las situaciones contrarias. No hemos encontrado en la literatura la descripción de un bazo vagabundo con compromiso isquémico, que haya evolucionado hacia una sepsis fulminante. Comunicamos el caso de un lactante con bazo errante que presentó una sepsis grave, secundaria a la torsión del pedículo vascular e infarto esplénico. Luego de la estabilización del cuadro infeccioso, se practicó la esplenectomía, evolucionando en forma satisfactoria.

PALABRAS CLAVE: **Bazo errante, bazo vagabundo, esplenectomía, sepsis fulminante**

SUMMARY

Wandering spleen is a rare condition. Congenital and acquired pathogenesis has been postulated and they lead to the absence of the splenic ligamentous attachments. Clinical presentation ranges from asymptomatic patients to patients with acute abdomen, depending on the degree of vascular torsion of the splenic pedicle. The entity requires only destorsion and splenopexy in the event of having a viable spleen and splenectomy in cases of irreversible ischemia. We have not found descriptions of patients with wandering spleen and ischemic torsion who evolved to fulminant sepsis, in the literature. We reported a case of an infant with wandering spleen who presented a severe sepsis secondary to splenic torsion and infarct. Splenectomy was performed after the stabilization of the infectious process. The boy evolved in good conditions and was discharged well.

KEY WORDS: **Wandering spleen, splenectomy, fulminant sepsis**

INTRODUCCIÓN

El bazo errante, vagabundo, o con otra denominación que haga referencia a su carácter migratorio, es una entidad poco frecuente. En la literatura internacional existen no más de 500 casos descri-

tos. En Chile, hemos encontrado sólo un artículo relacionado con este tema, publicado por Núñez y cols.¹ Se le define como la ubicación anómala del bazo, con estructuras ligamentosas laxas y pedículo vascular alargado. Su patogenia no está aclarada, pudiendo ser congénita o adquirida. La

sintomatología generalmente es vaga, pudiendo llegar a producir un abdomen agudo en caso de torsión de su pedículo vascular. El diagnóstico, raramente sospechado, aparece en los estudios de imágenes, o directamente durante la laparotomía; su tratamiento varía desde la observación, hasta la esplenectomía, pasando por la destorsión y la esplenopexia.¹⁻⁴

OBJETIVO

Comunicar el caso de un lactante de 13 meses que presentó un grave cuadro de sepsis fulminante a gérmenes Gram (+) como consecuencia de la torsión del pedículo de un bazo errante ubicado en la fosa ilíaca izquierda. Además, se revisa la literatura internacional existente en esta infrecuente patología.

CASO CLÍNICO

Se trata de un lactante de un año y un mes de edad, previamente sano y sin antecedentes perinatales de relevancia. Un mes antes de su ingreso, había consultado en otro centro por un cuadro de infección respiratoria alta e intenso dolor abdominal. La ecografía (US) practicada en ese momento mostraba una esplenomegalia moderada, con desplazamiento del bazo hacia el flanco izquierdo. Fue tratado con Cefuroxime p.o. durante 10 días, presentando una evolución posterior satisfactoria. Su cuadro actual comenzó 6 días antes del ingreso con dolor abdominal, vómitos y fiebre. Al examen, el paciente estaba en malas condiciones generales, taquicárdico, febril y deshidratado. En la fosa ilíaca izquierda se palpaba una masa de 10 cm. de diámetro, no desplazable, ni dolorosa. El hemograma reveló una leucocitosis de 18.000. La ecografía abdominal mostró un tumor sólido en flanco izquierdo, que se extendía a la región paravertebral. Se interpretó como un cuadro séptico de origen desconocido, por lo que se hemocultivó, y se inició tratamiento antibiótico con Cefotaxima IV. El estudio de LCR fue normal. En las 12 horas siguientes, el niño evolucionó en forma tórpida, con persistencia de la fiebre y aparición de lesiones máculo-purpúricas en el tronco y extremidades, que rápidamente evolucionaron a placas equimóticas. Los exámenes de laboratorio mostraron un vertiginoso deterioro. La leucocitosis se acentuó de 18.000 a 39.000, al igual que la PCR que aumentó de 47 a 84 mg/l. El hematocrito bajó de 30,8% a 25% y el tiempo de protrombina (TP) de 50% a 16%. El tiempo parcial de tromboplastina (TTPK) subió de 54 s a 120 s, y el recuento plaquetario bajó de 590.000 a 55.000.

Los hemocultivos revelaron *Streptococcus pneumoniae*, por lo que se cambió de antibiótico a Vancomicina. Un nuevo estudio de LCR evidenció 750 neutrófilos con un 60% de polimorfonucleares, además de cocáceas Gram (+). Por su estado crítico fue conectado a ventilación mecánica, requiriendo drogas vasoactivas y transfusión de plasma y glóbulos rojos. Una radiografía de tórax mostró dos focos neumónicos que no estaban presentes al ingreso. La US (Figura 1) y la tomografía axial computada (TAC) (Figuras 2 y 3) realizadas a las 36 horas del ingreso, mostraron un bazo ubicado en la fosa ilíaca izquierda, aumentado de volumen, sin flujo al estudio con Doppler, y ausencia esplénica en el hipocondrio izquierdo. El cuadro se interpretó como una sepsis grave secundaria a un infarto esplénico masivo por torsión del pedículo de un bazo vagabundo. Se decidió entonces administrar la vacuna anti neumocócica. A las 48 horas del ingreso, el niño presentó una mejoría progresiva, pudiendo ser extubado, y retirándose paulatinamente el apoyo vasoactivo. En ese momento, se decidió llevar a pabellón con objeto de realizar la esplenectomía. La exploración quirúrgica reveló, en la fosa ilíaca izquierda, un bazo aumentado de tamaño de 7 x 6 cm, rojo pálido. Además, estaba torcido en 720° sobre un eje vascular alargado y sin pulso, y con múltiples adherencias fibrosas a las asas intestinales y a la pared anterior (Figura 4). Se extirpó luego de una disección laboriosa pero sin incidentes. Al corte se pudo apreciar ausencia total de hemorragia (Figura 5). El estudio anatomopatológico reveló un bazo con extenso infarto hemorrágico y fibrosis de su cápsula. El niño evolucionó bien, siendo dado de alta en buenas condiciones,



Figura 1. Ecografía abdominal. El corte transversal muestra una masa sólida en la fosa ilíaca izquierda, compatible con bazo errante. No se observó tejido esplénico en el espacio subfrénico izquierdo.

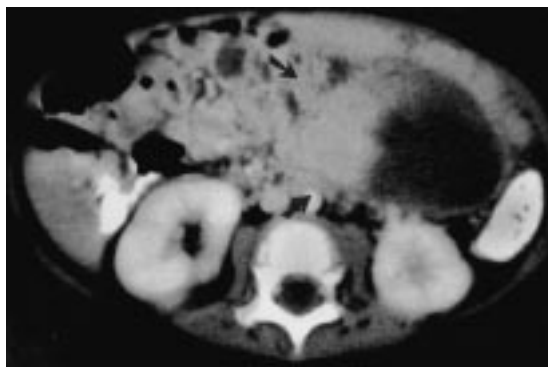


Figura 2. Tomografía axial computada de abdomen. Se evidencia en la fosa ilíaca izquierda una masa compleja, con áreas hipodensas en su interior, compatible con un bazo errante torcido, e infarto secundario.

luego de 14 días de hospitalización y tratamiento antibiótico intravenoso.

DISCUSIÓN

El bazo vagabundo es una entidad rara, descrita ya en el siglo XVII.⁵ Consiste esencialmente en una alteración de la fijación vascular y ligamentosa del bazo al diafragma, riñón izquierdo, páncreas, estómago y colon.^{1,3,6} Esta alteración se asocia con un pedículo vascular alargado y una ubicación secundaria ectópica, habiéndose descrito migraciones pélvicas, frecuentemente a la fosa ilíaca izquierda, e incluso ubicaciones intratorácicas asociadas a hernias diafragmáticas.⁷⁻⁹

La incidencia real de la afección es desconocida. De 3853 esplenectomías reportadas por Whipple, Eraklis y Pugh sólo se encontraron 6 casos de bazos errantes,¹⁰⁻¹² por lo que está claro



Figura 3. Tomografía axial computada. Corte a nivel del polo superior de riñón izquierdo que no evidencia presencia del bazo en su ubicación habitual (flecha).



Figura 4. Pieza quirúrgica. Bazo aumentado de volumen, con torsión de su pedículo en 720° (flecha). Nótese las adherencias fibrosas de la cápsula.

que se trata de una patología infrecuente. También sabemos que raramente compromete a niños menores de 10 años. En un reporte de 97 casos, Abell describe sólo un paciente menor de esta edad.¹³ En los adultos afecta mayoritariamente a mujeres en una proporción de 20:1.¹

La etiología es controvertida, existiendo hipótesis que apuntan a causas congénitas, y otras a causas adquiridas. Las primeras se basan en el hallazgo de esta lesión en recién nacidos, y postulan una alteración del desarrollo del mesogastrio dorsal durante el período embrionario. Esta produciría un trastorno en la fijación ligamentosa esplénica.¹⁴ Probablemente, pueda explicarse así la gran elongación del pedículo vascular, la considerable movilidad del bazo en el interior de la cavidad abdominal, y la consiguiente posibilidad de torsión. Las segundas hipótesis atribuyen la movilidad excesiva del bazo a los intensos cambios hormonales ocurridos durante el embarazo, lo que explicaría su



Figura 5. Pieza quirúrgica. Corte longitudinal a nivel del hilio esplénico. Obsérvese la ausencia de hemorragia.

mayor incidencia en mujeres multíparas jóvenes.^{1,2,14}

La evolución de esta anomalía es variable. Si el bazo ectópico no se complica, el paciente probablemente será asintomático, y el diagnóstico sólo se realizará en forma casual, mediante algún estudio de imágenes, o durante una laparotomía por otro motivo. En el otro extremo, el pedículo alargado puede sufrir una torsión aguda con la consiguiente isquemia esplénica. Entre estos dos extremos, las torsiones pueden ser ocasionales, y conllevar a una esplenomegalia transitoria por alteración del retorno venoso.⁴ Es probable que el primer episodio de dolor abdominal del niño que presentamos, haya correspondido a una torsión que se resolvió en forma espontánea.

Por otra parte, el bazo errante puede comprimir alguna víscera hueca como el antro-píloro, el duodeno o el intestino delgado, pudiendo llegar a producir una obstrucción intestinal.¹⁵⁻¹⁷ Otra complicación también descrita, es la aparición de várices del fondo gástrico secundarias a la compresión de la vena esplénica y una eventual hemorragia digestiva alta.^{4,18}

La presentación clínica entonces será variable, y dependerá esencialmente de la existencia o ausencia de las diferentes complicaciones mencionadas. Así, abarca un amplio espectro que incluye pacientes asintomáticos, otros con dolor abdominal ocasional, otros con clínica de obstrucción intestinal, otros con abdomen agudo.^{1,4,15,16-18} Podría plantearse, sobre la base de la evolución de nuestro paciente, que puede también conducir a un *shock* séptico, por una inmunosupresión aguda secundaria a la exclusión esplénica provocada por la torsión del pedículo vascular.

El estudio con imágenes puede incluir diferentes exámenes iniciales como la radiografía de abdomen simple, pero sin duda son la ecografía abdominal y la tomografía axial computada (TAC) los análisis que nos permitirán con mayor certeza aproximarnos al diagnóstico.⁴ La primera permite visualizar claramente el bazo y su ubicación ectópica, además de la posibilidad de efectuar un estudio con Doppler para la evaluación de su irrigación.^{1,4,19} La TAC permite la visualización del bazo, incluso en situaciones de gran distensión intestinal o en presencia de complicaciones asociadas.^{1,4} También se describe la evaluación mediante cintigrafía con coloide de ^{99m}Tc-sulfuro, que permite tanto la localización esplénica como la hepática. Este examen evalúa también la viabilidad de estos órganos según el grado de captación de los elementos radioactivos marcados.^{1,4} Sin embargo, parece ser que la ecotomografía con Doppler color constituye el método

de elección tanto para evaluar la ubicación como la irrigación esplénica.

El manejo del bazo errante ha evolucionado a través de los años. La observación expectante estaba asociada con altas tasas de morbimortalidad, por lo que inicialmente se planteaba la esplenectomía como único tratamiento, independientemente de la viabilidad del órgano.⁶ Sin embargo, a medida que se ha comprendido la importancia del bazo en la inmunidad, sobre todo en los niños, se intenta conservarlo en todas las situaciones en las cuales no exista una isquemia irreversible.³ En efecto, en pediatría la sepsis fulminante secundaria a esplenectomía es frecuente y presenta tasas de mortalidad que oscilan entre un 30% y un 60%.²² De esta manera, el tratamiento de elección actual consiste en la destorsión y en la esplenopexia en las situaciones en que no exista compromiso irreversible de la irrigación esplénica.^{4,6,21} Evidentemente, y tal como ocurrió con nuestro paciente, en caso de infarto esplénico debe realizarse la esplenectomía independientemente de la edad del paciente.

La esplenopexia se puede realizar de diferentes formas: fijando la cápsula esplénica al cuadrante superior izquierdo o a la pared abdominal anterior; usando o no malla de ácido poliglicólico; o también creando un bolsillo extraperitoneal a nivel de la 12ª costilla.⁶ En los últimos años se ha descrito la destorsión y la esplenopexia con malla, mediante técnicas laparoscópicas. Los resultados son comparables a los obtenidos con la técnica abierta^{19,23,24} pero no existen estudios comparativos a largo plazo.⁴

Es probable que lo infrecuente de esta patología haya incidido en el retraso diagnóstico en el caso de nuestro paciente; esto influyó, sin duda, en la evolución fulminante del cuadro. El diagnóstico se planteó finalmente en base en los estudios de imágenes con la ecografía abdominal, el uso de Doppler color y la TAC.

La evolución de la torsión esplénica hacia la sepsis fulminante secundaria grave no permitió la remoción inmediata del bazo infartado. Esta sólo pudo efectuarse luego de la estabilización hemodinámica y del control del cuadro séptico del niño.

Las adherencias de la cápsula esplénica encontradas durante la laparotomía hacen plantear fenómenos inflamatorios previos, probablemente por episodios anteriores de torsión, los que podrían explicar los cuadros de dolor abdominal que había presentado este niño. Similar explicación podría aplicarse al aumento de tamaño esplénico tal como se describe en la literatura.

La sepsis grave secundaria a esplenectomía en niños está ampliamente comunicada, con morta-

lidades elevadas.⁶ La patogenia de ésta se relaciona directamente con una disminución de la respuesta inmune, con alteración de los niveles de IgM, y de la activación del complemento.²⁵ Sin embargo, no hemos encontrado descrita en la literatura la asociación entre torsión esplénica y sepsis fulminante.

BIBLIOGRAFÍA

- Núñez R, Turu I, Whittle C *et al*: Bazo errante. Rev Chil Cir 1998; 50: 664-6.
- Rodkey M, Macknin M: Pediatric wandering spleen. Case report and review of literature. Clin Pediatr 1992; 31: 289-94.
- Allen K, Andrews G: Pediatric wandering spleen- The case of splenopexy: review of 35 reported cases in the literature. J Pediatr Surg 1989; 24: 432-5.
- Desai C, Hebra A, Davidoff A *et al*: Wandering spleen: a challenging diagnosis. South Med J 1997; 90: 439-43.
- Robinson A: Wandering spleen: case report and review. Mt Sinai J Med 1988; 55: 428-34.
- Maxwell-Armstrong CA, Clarke ED, Tsang TM, Stewart RJ: The wandering spleen. Arch Dis Child 1996; 74: 247-8.
- Spector JM, Chappell J: Gastric volvulus associated with wandering spleen in a child. J Pediatr Surg 2000; 35: 641-2.
- Danaci M, Belet U, Yalin T *et al*: Power Doppler sonographic diagnosis of torsion in a wandering spleen. J Clin Ultrasound 2000; 28: 246-8.
- Schmidt SP, Andrews HG, White JJ: The splenic snood: an improved approach for the management of the wandering spleen. J Pediatr Surg 1992; 27: 1043-4.
- Whipple AO: The medical surgical splenopathies. Bull NY Acad Med 1939; 15: 174-6.
- Pugh HL: Splenectomy with special reference to its historical background, the indications and rational, and a comparison of reported mortality. Int Abstr Surg 1946; 83: 209-24.
- Eraklis AJ, Filler RM. Splenoectomy in childhood: a review of 1413 cases. J Pediatr Surg 1972; 7: 382-8.
- Abell I. Wandering spleen with torsion of the pedicle. Ann Surg 1933; 98: 722-35.
- Gordon DH, Burrell MI, Levin DC *et al*: Wandering spleen- The radiological and clinical spectrum. Radiology 1977; 125: 39-46.
- Uc A, Kao SC, Sanders KD, Lawrence J. Gastric volvulus and wandering spleen. Am J Gastr 1998; 93:1146-8.
- Ng T, Lessin MS, Luks FI *et al*: Wandering spleen presenting as duodenal obstruction after repair of congenital diaphragmatic hernia. J Pediatr Surg 1997; 32: 1790-2.
- Gurski RR, Schirmer CC, Fischer CA *et al*: Laparoscopic approach to wandering spleen: a case report and an update to the question. Surg Laparosc Endosc 1998; 8: 363-5.
- Koda M, Hosyo K, Murawaki Y *et al*: The wandering spleen with collateral vessels containing gastric varices: color Doppler ultrasound imaging. J Clin Ultrasound 1996; 24: 528-32.
- Hirose R, Kitano S, Bando T *et al*: Laparoscopic splenopexy for pediatric wandering spleen. J Pediatr Surg 1998; 33: 1571-3.
- Sarimurat N, Tekant GT, Huseyin S *et al*: Wandering spleen in childhood: a report of three cases. Surg Today 1997; 27: 1086-8.
- Barrios FJE, Luna GJ, Gutiérrez SC *et al*: Síndrome del bazo errante en la infancia. Cirugía Pediátrica 1997; 10: 79-81.
- Lynch AM, Kapila R: Overwhelming postsplenectomy infection. Infect Dis Clin NA 1996; 10: 693-707.
- Cohen MS, Soper NJ, Underwood RA *et al*: Laparoscopic splenopexy for wandering (pelvic) spleen. Surg Laparosc Endosc 1998; 8: 286-90.
- Paterson A, Frush DP, Donnelly LF *et al*: A pattern-oriented approach to splenic imaging in infants and children. Radiographics 1999; 19: 1465-85.
- Hazlewood M, Kumaratne DS: The spleen? Who need it anyway? Clin Exp Immunol 1992; 89: 327-9.