

# Bazo ectópico torsionado

N. Hernández-Siverio, A. Barranco Moreno, J. Pérez Palma, I. Herrera, L. Díaz Flores, C. González Espinosa

*Servicio de Cirugía Infantil. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife.*

**RESUMEN:** El bazo ectópico se caracteriza por ausencia de sus ligamentos suspensorios y un pedículo largo, que le predisponen a complicarse por una torsión, con compromiso del drenaje venoso en un principio y posteriormente arterial, produciendo aumento de su volumen e infarto. Esta situación anómala puede ser debida a una malformación congénita del desarrollo de sus elementos suspensorios y caída hacia el abdomen inferior, o bien a un crecimiento inferior de la yema mesodérmica de la que se origina este órgano. El tratamiento idóneo es la esplenopexia vía laparoscópica, pero cuando existe infarto no podemos evitar la esplenectomía.

**PALABRAS CLAVE:** Bazo; Ectópico; Torsión; Embriología.

## WANDERING SPLEEN TORSION

**ABSTRACT:** The ectopic spleen characterizes for absence of its suspensory ligaments and a long pedicle that are predisposed to complicate it for a torsion with commitment of the venous drainage at first and arterial at a later time himself, producing increase of its volume and infarct. This anomalous situation, it can be had to a congenital malformation of the development of its suspensory elements and fall toward the inferior abdomen or else to an inferior growth of the mesodermic yolk of that this organ originates itself. The suitable treatment is the laparoscopic splenopexy, but when it exists infarction, it is no possible avoid the splenectomy.

**KEY WORDS:** Ectopic spleen; Wandering spleen; Torsion; Embryogenesis.

## INTRODUCCIÓN

La presencia de un bazo ectópico se acompaña de ausencia de sus ligamentos suspensorios por lo que se denomina también bazo flotante. Debido a su gran movilidad y a la elongación de su pedículo, puede torsionarse produciendo congestión venosa importante en el órgano, con aumento de su volumen, y finalmente, compromiso arterial e infarto, cau-

sando un abdomen agudo que precisa intervención quirúrgica urgente. La torsión esplénica debida a un bazo ectópico es una causa infrecuente de abdomen agudo.

Presentamos un bazo ectópico torsionado, con una localización del pedículo inferotransmesocólica, que anatómicamente se puede interpretar como una hernia de esta víscera a través del mesocolon transversal, como así lo hicieron los autores en un caso descrito en la literatura médica, de localización similar a la nuestra<sup>(1)</sup>. Opinamos que esta patología obedece a una anomalía del desarrollo embriológico en la que no se formaron los ligamentos suspensorios del bazo, o bien éste se desarrolla de una yema mesodérmica de localización más inferior de lo normal, en el mesogastrio dorsal.

## CASO CLÍNICO

Niña de 10 años de edad que acude al Servicio de Urgencias por dolor abdominal continuo localizado en hipogástrico de 7 días de evolución, acompañado de astenia, vómitos, distensión abdominal, estreñimiento y síntomas vagales. Dicho dolor le despertaba por la noche. Antecedentes de estreñimiento pertinaz de 2 años de evolución con heces aprinas.

Peso de 22 kg, afebril. En la exploración abdominal se palpa masa a nivel de hipogastrio y ambas fosas ilíacas, con matidez a la percusión, no hepatomegalia y ruidos intestinales presentes a la auscultación. En la analítica presenta leucocitos: 17.900/mm<sup>3</sup> (neutrófilos: 85,3%); VSG (18 h): 30/mm; proteína C reactiva: 86 mg/l.

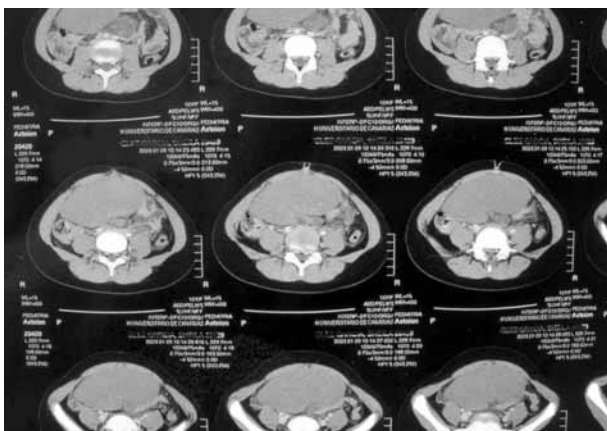
La eco-Doppler no visualiza bazo en hipocondrio izquierdo, si bien se observó en hipogastrio una estructura sólida homogénea de 13x10 cm, que parece corresponderse con bazo de localización ectópica.

La tomografía axial computarizada de abdomen con contraste endovenoso visualiza en pelvis gran masa de 11x12,5x5,5 cm de diámetro, con densidad homogénea y escaso realce tras la administración del contraste (Fig. 1).

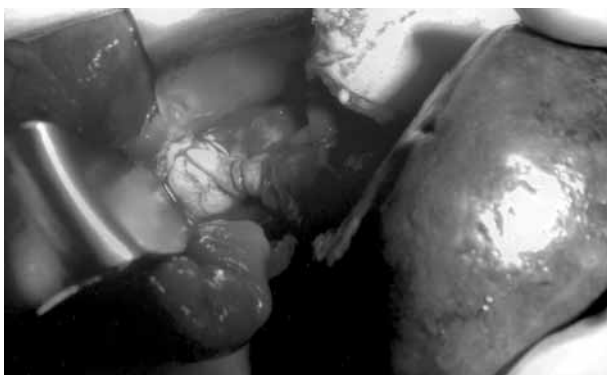
**Correspondencia:** Prof. Norberto Hernandez-Siverio Gonzalez. Servicio de Cirugía Infantil. HUC, Tenerife  
Email: nhsiverio@hecit.es

Recibido: Abril 2004

Aceptado: Junio 2004



**Figura 1.** TAC abdominal con contraste endovenoso, visualizándose esplenomegalia centroabdominal pelviana.



**Figura 3.** Hallazgos intraoperatorios, mostrando un bazo aumentado de tamaño e infartado, con un pedículo esplénico torsionado a través del mesocolon.

Mediante laparoscopia, observamos un bazo muy aumentado de tamaño, cubierto completamente por el epiplón, el cual tiene aspecto inflamatorio y se adhiere a éste firmemente (Fig. 2). Ante la imposibilidad de su manejo laparoscópico, practicamos laparotomía, liberando las adherencias del epiplón que sangra con facilidad, tras lo que encontramos un bazo infartado, flotando sobre la cavidad peritoneal, con un pedículo esplénico largo y varias rotaciones antihorarias completas, que descansa en la cara posterior izquierda de la cavidad abdominal y atraviesa el mesocolon transverso en su inserción posterior (Fig. 3). Se realizó esplenectomía mediante la sección y ligadura simple de su pedículo. La anatomía patológica, informa como un bazo de 490 g y 15x11x19 cm de tamaño. Tejido periesplénico con hemorragia y fenómenos de organización.

## DISCUSIÓN

El bazo ectópico ha sido descrito en pacientes de todas las edades, desde 3 meses a 82 años de edad, pero con mayor frecuencia en la edad media de la vida. Los niños represen-



**Figura 2.** Epiplón inflamado íntimamente adherido al bazo.

tan un tercio de todos los casos de bazo ectópico, el 30% de ellos son menores de 10 años<sup>(2,3)</sup>. La torsión de un bazo ectópico es una complicación infrecuente, y sólo aconteció en 2 de 1.000 esplenectomías de una serie<sup>(4)</sup>.

En la literatura hemos encontrado un caso de localización anatómica parecida al nuestro, que los autores describen como una herniación a través del mesocolon. Nosotros creemos que no se trata de una hernia, sino que probablemente se deba a una alteración en el desarrollo embriológico. El bazo procede de las células mesenquimales del mesogastrio dorsal, aproximadamente a los 39 días de la gestación. A los 67 días el mesogastrio dorsal se ha dividido en dos partes, una que une el bazo al estómago, formando el ligamento gastroesplénico, y otra se une con la pared posterior del abdomen en la región renal, formando el ligamento esplenorenal<sup>(5)</sup>. Teniendo en cuenta que a las 8 semanas de la gestación se produce la herniación del intestino medio, el cual tiene que rotar y fijarse, en estos movimientos puede atrapar a un bazo desplazado, debido a que no se han formado sus ligamentos suspensorios. Por otro lado, también esta localización anatómica heterotópica del bazo sería explicable por una posición anormal, inferior a la habitual, de la yema mesodérmica de la que se desarrolla éste, formándose de esta forma un órgano en una posición anómala, caudal y sin ligamentos suspensorios.

La mayoría de los pacientes con bazo ectópico generalmente permanecen asintomáticos. Esta entidad se diagnostica si en el examen exploratorio del abdomen palpamos una masa abdominal, o bien en el curso de una ecografía rutinaria observamos que el hipocondrio izquierdo está vacío y visualizamos el bazo en otra región. Se manifiesta clínicamente cuando se complica, debido a una torsión del pedículo, de forma recurrente o bien aguda, produciendo congestión venosa, esplenomegalia y, si evoluciona, infarto o rotura espontánea de bazo, manifestándose en estas circunstancias por dolor abdominal recurrente con una masa abdominal, o bien mediante un cuadro de abdomen agudo con dolor abdominal, fiebre, vómitos, masa abdominal palpable y dolorosa. Por lo tanto, las consecuencias del retraso diagnóstico pueden conducir a complicaciones como las mencionadas, así como absceso esplénico, hemorragia por varices gastroesofágicas y necrosis de la cola del páncreas<sup>(6-8)</sup>.

Se ha informado de otras enfermedades asociadas a bazo ectópico, como vólvulo del páncreas, vólvulo gástrico, quiste epidermoide, eventración diafragmática derecha y oclusión del eje celíaco<sup>(9-12)</sup>.

El diagnóstico diferencial se debe realizar con masas abdominales, torsión de quiste ovárico, infecciones del tracto urinario, hematoma, quiste mesentérico, absceso posdiverticular y apendicitis.

El diagnóstico puede ser confirmado mediante pruebas de imagen, siendo la ecografía-Doppler la prueba diagnóstica más rentable, y el primer estudio a realizar en la evaluación de una masa abdominal. Ésta nos pone de manifiesto la ausencia del órgano en hipocondrio izquierdo y su localización heterotópica abdominal, así como aumento de tamaño. El Doppler-color confirmará fácilmente la torsión del pedículo al evidenciar ausencia de flujo sanguíneo<sup>(13)</sup>. La TAC abdominal no es necesaria en la mayoría de los casos, si bien mostrará una masa hipodensa con cambios inflamatorios y una localización anómala de este órgano, a nivel centro-abdominal o pélvico, sospechándose infarto cuando existe un fallo total o parcial en el realce de contraste endovenoso<sup>(14)</sup>.

El tratamiento aconsejable de los bazos ectópicos no complicados es la esplenopexia, y cuando presentan compromiso, como isquemia o infarto por torsión de su pedículo, la esplenectomía. Ambos tratamientos quirúrgicos se pueden realizar por vía laparoscópica<sup>(15)</sup>.

La esplenopexia se puede practicar con diferentes técnicas, que intentan fijar el bazo, para prevenir su torsión; como sutura del bazo al diafragma o a la pared anterior del abdomen<sup>(16)</sup>, desplazamiento del colon<sup>(17)</sup>, formación de bolsas peritoneales, la técnica botón-oyal extraperitoneal<sup>(18)</sup>, o con el ligamento colicofrénico. También se ha fijado el bazo a su posición normal usando bolsas naturales como el omento o de material sintético absorbible, ácido poliglicólico<sup>(19-21)</sup>. La complicación más frecuente de la esplenopexia es el fallo de su fijación y recurrencia de la torsión esplénica. El «gold estándar» en el tratamiento de los bazos heterotópicos en niños debería ser la esplenopexia por vía laparoscópica. Si nos encontráramos con una gran esplenomegalia que, al intentar realizar una esplenopexia mediante algunas de las técnicas descritas, fuera improbable que éste permaneciera en la nueva situación debido a su gran volumen y peso, podría estar indicado una esplenectomía segmentaria, acompañada de pexia del remanente esplénico, o bien recurrir a un autotrasplante, con el objetivo de mantener su función y evitar la sepsis postesplenectomía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Andley M, Basu S, Chibber P, Ravi B, Kumar A. Internal herniation of wandering spleen, a rare cause of recurrent abdominal pain. *Int Surg* 2000;**85**(4):322-4.
2. Cadiere GB, Verroken R, Himpens J, Bruyns J, Eflira M, De Wit S (1994) Operative strategy in laparoscopic splenectomy. *J Am Coll Surg* **179**:668-672.
3. Thompson J, Ross R, Pizzaro S. The wandering spleen in infancy and childhood. *Clin Pediatr* 1980;**19**:221-224.
4. DeBartolo HM, Heerden JA, Lynn NB. Torsion of the spleen—a case report. *Mayo Clinic Proc* 1973;**48**:783-6.
5. Woodward DAK. Torsion of spleen. *Am J Surg* 1967;**114**:953-5.
6. Koda M, Hosyo K, Murawaki Y, Horie Y, Suou T, Kawasaki H, Ikawa S. The wandering spleen with collateral vessels containing gastric varices: color Doppler ultrasound imaging. *J Clin Ultrasound* 1996;**24**:528-532.
7. Sheflin JJ, Lee CM, Kretchmar K. Torsion of wandering spleen and distal pancreas. *Am J Radiol* 1984;**142**:100.
8. Angeras V, Almaskog B, Lukes P, et al. Acute gastric hemorrhage secondary to wandering spleen. *Dig Dis Sci* 1984;**29**:1159.
9. Uc A, Kao SC, Sanders KD, Lawrence J. Gastric volvulus and wandering spleen. *Am J Gastroenterol* 1998;**93**:1146-1148.
10. Baglaj M, Czernik J. Epidermoid cyst in a wandering spleen. *Pediatr Surg Int* 1998;**14**:113-115.
11. Ratan SK, Bhandari Grover S, Kulsreshtha R, Puri V, Puri A. Left Diaphragmatic Eventration with a Suprapubic Spleen. *Surg Today* 2001;**31**:184-186.
12. Rosin D, Bank I, Gayer G, Rimon U, Gur D, Kuriansky Y, Morag B, Pras M, Ayalon A. Laparoscopic splenectomy for torsion of wandering spleen associated with celiac axis occlusion. *Surgical Endoscopy* 2002;**16**(7):1110.
13. Wen YL, Kudo M, maekawa K, Nomura H, Haji S, Ohyanagi H. Sonographic findings of wandering spleen. *J Gastroenterol* 2001;**36**:643-644.
14. Valls C, Monés L, Gumá A, López-Calonge E. Torsion of a wandering accessory spleen: CT findings. *Abdom Imaging* 1998;**23**:194-195.
15. Stringel O, Soucy P, Mercer S. Torsion of the wandering spleen: splenectomy or splenopexy. *J Pediatr Surg* 1982;**17**:373-375.
16. Jones BJ, Daley M, Delaney PV. Torsion of the spleen managed by splenopexy. *Br J Surg* 1991;**78**:887-888.
17. Carracciolo F, Bonatti PL, Castrucci G, et al. Wandering spleen: treatment with colonic displacement. *J R Coll Surg Edinb* 1986;**31**:242-244.
18. Zivkovic SM. Sutureless «button and hole» splenopexy. *Pediatr Surg Int* 1998;**13**:220-222.
19. Peitgen K, Majetschak M, Walz MK. Laparoscopic splenopexy by peritoneal and omental pouch construction for intermittent splenic torsion («wandering spleen»). *Surg Endosc* 2001;**15**(4):413.
20. Cohen MS, Soper NJ, Underwood RA, Quasebarth M, Brunt LM. Laparoscopic splenopexy for wandering (pelvic) spleen. *Surg Laparosc Endosc* 1998;**8**:286-290.
21. Nomura H, Haji S, Kuroda D, Yasuda K, Ohyanagi H, Kudo M. Laparoscopic splenopexy for adult wandering spleen: sandwich method with two sheets of absorbable knitted mesh. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000;**10**(5):332-4.