

Esplenectomía parcial con exclusión vascular mediante abordaje laparoscópico *Partial splenectomy with vascular exclusion by laparoscopic approach*

Ángel M. Minetti, José E. Martínez, José I. Pitaco, Eduardo Gómez, Carla Adami

Sanatorio Trinidad.
Quilmes, Buenos Aires,
Argentina.

Correspondencia:
E-mail:
amine@intramed.net

Los quistes esplénicos primarios son más frecuentes en niños y adultos jóvenes, y su incidencia ha aumentado con el empleo de estudios por imágenes de rutina oscilando, según publicaciones recientes, entre el 0,07% y el 2%¹.

En los últimos años, el abordaje miniinvasivo del bazo se ha difundido y adoptado en forma masiva gracias a las ventajas que otorga; sin embargo, su extirpación tiene efectos indeseables; entre los más serios, el relacionado con un mayor riesgo y gravedad de infecciones, por lo que –siempre que sea posible– el empleo de técnicas con preservación del órgano resulta más razonable.

La esplenectomía parcial es una técnica excepcionalmente indicada en la actualidad mediante abordaje convencional y menos aún por abordaje laparoscópico; no está reglada su técnica.

Objetivo: presentación de un caso en el que se describe la técnica empleada en segmentectomía esplénica mediante *clampeo* (pinzamiento) vascular transitorio.

Paciente femenina, 27 años, consulta por dolor y pesadez continua lumbar izquierda de seis meses de evolución. Las pruebas para hidatidosis y antígeno carcinoembrionario fueron negativas.

Una ecografía muestra quiste de 5 cm en el polo superior del bazo. La tomografía computarizada detalla la lesión del polo superior de 49 × 40 mm (Fig. 1).

Recibido el
13 de mayo de 2015
Aceptado el
15 de junio de 2016

FIGURA 1



Tomografía computarizada donde se observa imagen de densidad líquida sobre el polo superior del bazo de 49 × 40 mm (flecha)

El tratamiento fue la resección parcial del órgano por laparoscopia. La enferma, el equipo quirúrgico y los canales de trabajo se ubicaron igual que para la esplenectomía total.

Se ligaron los vasos cortos y se disecaron la vena y la arteria esplénicas. La arteria fue clampeada con una banda elástica de doble lazada (Vesel loop®) y la vena, reparada, para evitar la ingurgitación del órgano (Fig. 2).

Se disecaron y ligaron los vasos polares del segmento para resecar, luego se procedió a la transección parenquimatosa, que se realizó con electrobisturí bipolar de alta frecuencia (Ligasure®, Covidien) (Fig. 3).

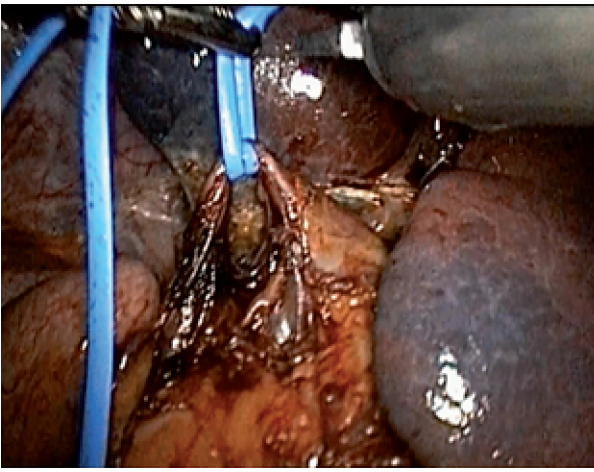
El tiempo quirúrgico fue de 118 minutos, el de clampeo 18; la internación duró dos días, cursando posoperatorio sin complicaciones.

El informe anatomopatológico fue quiste epidermoide (Figs. 4 y 5).

A los 15 días se controló mediante tomografía y centellografía (Figs. 6 y 7).

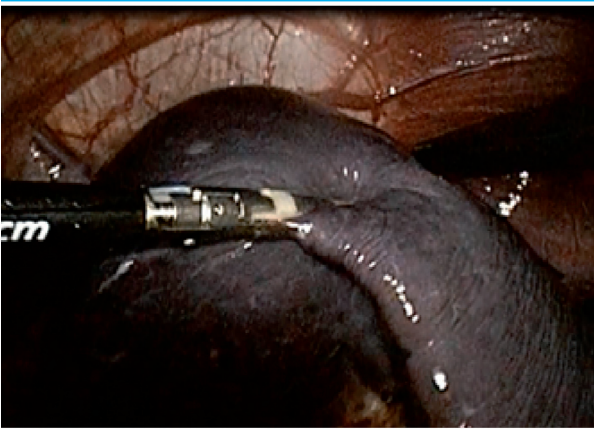
La exéresis del bazo conlleva el peligro de infecciones; las pulmonares son las más comunes. El riesgo de sepsis fluctúa entre 4,25% y 18,2%, unas 200 veces más que en la población general. De ellos, el 60% fallecerá por algún episodio¹.

FIGURA 2



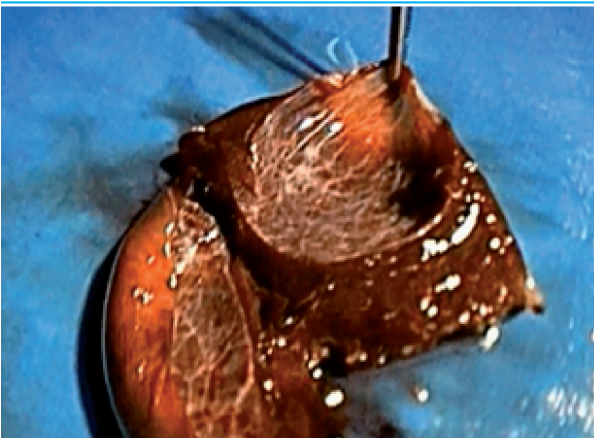
Fotografía intraoperatoria en la que se observa la arteria esplénica disecada y ligada transitoriamente con una doble lazada de goma

FIGURA 3



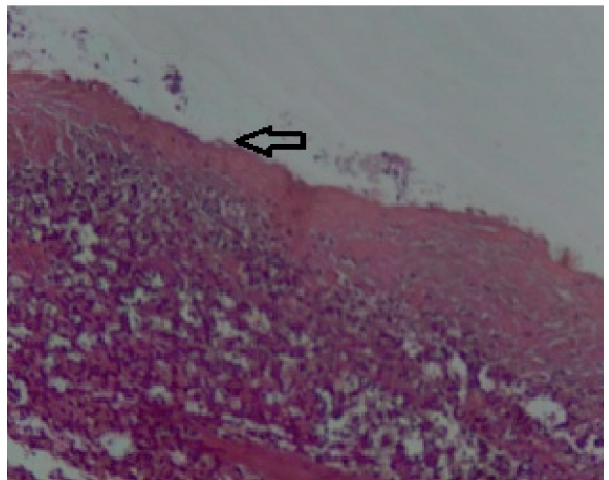
Transección parenquimatosa bajo clampeo arterial

FIGURA 4



Pieza de resección en la que se observa la superficie interna blanco-nacarada que, según Morgenstern, caracteriza a los quistes de origen congénito¹⁷

FIGURA 5



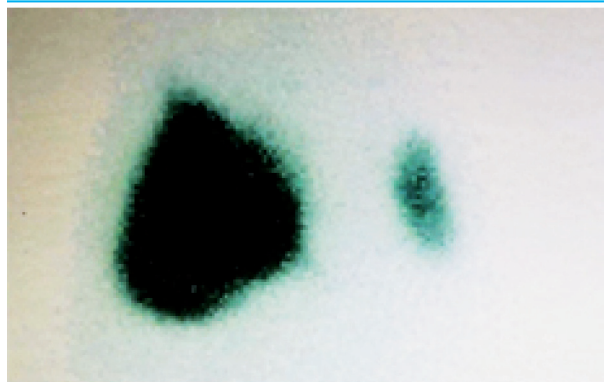
Microscopia (100x) en la que se observa la capa mucosa de tejido cuboide y plano estratificado, la capa conjuntiva (flecha) y, abajo, el tejido esplénico (Hematoxilina-eosina, 100x)

FIGURA 6



Tomografía posoperatoria con contraste intravenoso: muestra el bazo remanente y la adecuada captación de contraste del parénquima

FIGURA 7



Oblicua anterior izquierda

Centellograma a los 40 días del posoperatorio. Se observa la correcta captación del parénquima

La resección segmentaria es una buena opción, ya que permite mantener la función hematológica y otorga una menor posibilidad de eventos ateroscleróticos, de hipertensión pulmonar y bajo riesgo de eventos trombóticos. Está indicada en algunas afecciones hematológicas, lesiones benignas, complicaciones agudas y, más raramente, en tumores metastásicos¹⁻³.

Las barreras que encuentra son el riesgo de sangrado intraoperatorio, e isquemia y necrosis si no se mantiene una adecuada irrigación.

El riesgo de hemorragia puede ser manejado mediante control vascular antes de la transección, y para ello se emplean pinzas hemostáticas de ultrasonido o alta frecuencia, argón, suturas mecánicas, etcétera².

La exclusión circulatoria transitoria parece ser una opción factible y segura; si bien se desconoce el tiempo de tolerancia, en el caso presentado fue de 18 minutos, con preservación funcional adecuada.

Otra variante propuesta por Patrzyk y cols. es la embolización de los vasos polares, cuatro semanas antes de la cirugía agregando clampeo intraoperatorio. El tiempo operatorio promedio empleado fue de 144 minutos, aunque no se menciona el tiempo de isquemia³.

Para mantener la función es necesario conservar al menos un cuarto del órgano. Cuando el parénquima remanente es pequeño, se recomienda fijarlo para evitar su torsión con la consiguiente isquemia o necrosis.

La esplenectomía parcial estaría contraindicada en grandes quistes que no dejan parénquima sano, en los intraesplénicos cercanos al hilio y en quistes múltiples.

Los quistes primarios son poco frecuentes; Robbins y cols., en un estudio de 42 327 autopsias, hallaron 32 casos (0,07%)⁴.

El origen de los congénitos es discutido; la teoría más aceptada ha sido la inclusión de células epiteliales en el tejido conectivo del bazo, a punto de partida del esbozo en el intestino primitivo. Con el empleo rutinario de la ecografía durante el embarazo pueden ser diagnosticados en el período prenatal, los que deben ser controlados ya que pueden resolver espontáneamente durante los primeros años de vida^{5,6}.

Recientemente, Morgenstern, basado en 23 pacientes operados en 28 años con revisión histológica de las piezas, ha puesto en alerta acerca de los hallazgos macroscópicos y microscópicos de los quistes verdaderos y postraumáticos, afirmando que estos últimos son menos frecuentes de lo que se describe, y que muchos corresponden a quistes verdaderos.

El autor demostró, mediante estudio microscópico de las piezas, que 10 eran epidermoides con hallazgo de epitelio estratificado; en 5, halló epitelio transicional y 8 tenían una única o doble fila de células mesoteliales. En algunas piezas, el epitelio estaba ausente en sectores, fenómeno que fue observado particularmente en los transicionales o mesoteliales. En otros halló, en distintas porciones, los 3 tipos de epite-

lio, y en tres piezas donde habían sido clasificados como postraumáticos o pseudoquistes, hubo que hacer múltiples secciones para demostrar una línea epitelial. En algunas piezas, como lo observado en este caso, se demostró una descamación de la superficie epitelial, que le hizo suponer que los pseudoquistes son quistes verdaderos que han perdido la superficie epitelial (Fig. 8).

Por otra parte, el aspecto macroscópico de las piezas fue similar y se halló una superficie blanquecina, o blanco-grisácea brillante, atravesada por gruesas trabéculas a diferencia del hematoma subcapsular organizado en el cual es granulada, con bordes fibrosos, muy distinta de la superficie brillante del anterior⁸.

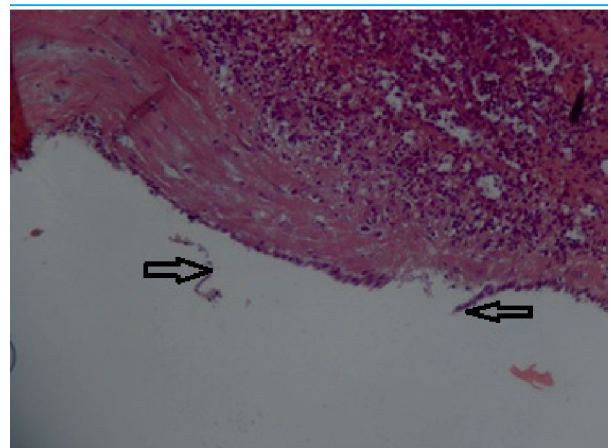
Basado en estos hallazgos, sugiere que existe una sobreclasificación de los pseudoquistes, los que serían quistes verdaderos con epitelio descamado y contenido hemático relacionado con algún antecedente de traumatismo o sangrado espontáneo.

Los quistes esplénicos no dan síntomas específicos, pueden ser hallazgo de un estudio por imágenes solicitado por alguna otra razón. Los postraumáticos pueden tener el antecedente de traumatismo o de anticoagulación. En ocasiones suelen dar dolor, y en los más grandes se agrega tumor palpable. Excepcionalmente se presentan complicaciones como infección, ruptura y hemorragia. Esta última ha sido la más frecuente, llegando al 73%². Los mayores de 5 cm registran más riesgo de complicaciones.

Los pacientes afectados por quistes simples pueden tener un aumento de marcadores carcinogénicos (CEA, CA 19/9, CA 125/5) en sangre y más frecuentemente en el contenido líquido, especialmente si se trata de la variedad epidermoide. Este fenómeno –se cree– está originado en las células de la pared del quiste que producen los marcadores, ya que el epitelio es positivo a la inmunohistoquímica⁷.

La ecografía y la tomografía computarizada son los métodos complementarios de diagnóstico que

FIGURA 8



Microscopía del caso presentado en el que se observa un sector con descamación del epitelio (flechas) (Hematoxilina-eosina, 100x)

otorgan los mejores réditos y aportan características propias de cada uno de ellos, con la información necesaria acerca de forma y composición del líquido, localización, presencia de tabiques, membranas y escólex. Recientemente, frente al planteo de resección parcial, ha sido propuesta la angiotomografía con el objeto de evaluar la anatomía vascular del órgano y establecer un correcto plan quirúrgico.

En los quistes periféricos, la punción mediante aguja ultrafina puede dar el diagnóstico definitivo por el análisis físico, bacteriológico y químico del contenido. La presencia de células, macrófagos, cristales de colesterol, hemosiderina o bacterias puede diferenciar los quistes del absceso y el pseudoquiste poshematoma⁸.

El tratamiento se mantiene en controversia, y su indicación se relaciona con la edad del paciente, el tamaño, la localización y naturaleza del quiste; en particular, la indicación quirúrgica se encuentra en los sintomáticos, complicados, con duda diagnóstica, recidivados y los mayores de 5 centímetros.

Las opciones actuales de tratamiento son el acceso percutáneo y el drenaje con o sin esclerosis y el quirúrgico mediante la quistectomía total o parcial, la marsupialización, o la plicatura y la esplenectomía total o parcial, preservando más del 25% del órgano, variantes que pueden ser abordadas por laparotomía o laparoscopia.

El tratamiento percutáneo suele tener una alta tasa de recidiva asociado a un mayor riesgo de infección y sangrado, con una permanencia del drenaje por tiempo variable.

La recurrencia luego de la decapsulación total o parcial puede ocurrir, aunque no siempre es necesaria una reintervención, y se encuentra más relacionada con la cantidad de pared reseçada que con el tipo his-

tológico. Cuando es necesario recurrir a esta variante técnica, la decapsulación parcial, seguida de la destrucción de la línea epitelial mediante argón u otro procedimiento, parece ser una opción interesante. Palanivelu y cols., en una publicación del año 2008, con 11 pacientes en los que realizaron marsupialización, plicatura o quistectomía parcial, durante un seguimiento de 29,5 meses, constataron 2 recidivas (18,2%), ambas a los 14 meses y ocurrieron en 2 de los tres pacientes que fueron marsupializados⁹.

Uranues y cols. publican una serie de 38 pacientes a quienes les realizaron esplenectomía parcial: de ellos 20 fueron por quistes y 4 eran recidivas, todas relacionadas con el procedimiento de plicatura mediante sutura¹.

Mertens y cols., en 2007, presentan una experiencia de 12 años, con 15 pacientes operados, en quienes se realizó preservación del bazo. En 9 se empleó laparotomía y en 6 laparoscopia. Realizaron esplenectomía parcial en 8 y decapsulación y omentoplastia en 7. El seguimiento fue de 37,5 meses; en él constataron 4 (57,1%) recidivas, de un promedio de 3,5 cm de diámetro, en los pacientes tratados por decapsulación¹⁰.

La esplenectomía todavía se encuentra indicada en aquellos ubicados en el hilio y en los grandes quistes, cuando no es posible preservar el 25% del órgano⁵⁻⁷.

Luego de la resección, se emplearon diversas variantes técnicas con el objeto de minimizar la hemorragia durante la transección, tales como esplenorrafia con malla reabsorbible; hemostasia con fibrina u óxido de celulosa; ablación con radiofrecuencia y técnicas con sutura mecánica⁵.

Conclusión: la resección parcial del bazo con clampeo vascular transitorio es una opción factible y asegura una partición del órgano con escaso sangrado.

Referencias bibliográficas

1. Uranues S, Grossman D, Ludwig L, Bergamaschi R. Laparoscopic partial splenectomy. *Surg Endosc.* 2007; 21(1):57-60.
2. Héry G, Becmeur F, Méfat L, Kalfa D, Lutz P, Lutz L, et al. Laparoscopic Partial Splenectomy: Indications and results of a multicenter retrospective study. *Surg Endosc.* 2008; 22:45-9.
3. Patrzyk M, Glitsch A, Hoene A, von Bernstorff W, Heidecke CD. Laparoscopic partial splenectomy using a detachable clamp with and without partial splenic embolization. *Langenbecks Arch Surg.* 2011; 396:397-402.
4. Robbins FG, Yellin AE, Lingua RW, Craig JR, Turrill FL, Mikkelsen WP. Splenic Epidermoid Cysts. *Ann Surg.* 1978; 187:231-5.
5. Burring KF. Epithelial (true) splenic cysts. Pathogenesis of the mesothelial and so-called epidermoid cyst of the spleen. *Am J Surg Pathol.* 1988; 12:275-81.
6. Catarina Prior A, Recamán Miguez M, Teixeira F, Ribeiro Castro J. Prenatal diagnosis and follow-up of congenital splenic cysts. *An Pediatr (Barc).* 2006; 64:492-5.
7. Lieto E, Castellano P, Ferraraccio F, Orditura M, De Vita F, Romano C, et al. Normal interleukin-10 serum level opposed to high serum levels of carbohydrate antigen 19-9 and cancer antigens 125 and 50 in a case of true splenic cyst. *Arch Med Res.* 2003; 34:145-8.
8. Morgenstern L. Nonparasitic splenic cysts: pathogenesis, classification, and treatment. *J Am Coll Surg.* 2002; 194:306-14.
9. Palanivelu C, Rangarajan M, Madankumar MV, John S J. Laparoscopic Internal Marsupialization for Large Nonparasitic Splenic Cysts: Effective Organ-Preserving Technique. *World J Surg.* 2008; 32(1):20-5.
10. Mertens J, Penninckx F, DeWever I, Topal B. Long-term outcome after surgical treatment of nonparasitic splenic cysts. *Surg Endosc.* 2007; 21:206-8.