

## Colecistectomía laparoscópica en situs inversus: ¿un proceso ambulatorizable?

### Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus: an ambulatory process?

A. Perfecto Valero<sup>1</sup>, M. Prieto Calvo<sup>1,2</sup>, E. Aranda Escaño<sup>1</sup> y H. Marín Ortega<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, <sup>2</sup>Unidad de Cirugía Hepatobiliar, del Retroperitoneo y Trasplante Hepático y <sup>3</sup>Unidad de Cirugía Pancreática. Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, Bizkaia, España

Autor para correspondencia: arkaitz.perfectovalero@osakidetza.eus

*Sr. Director,*

El situs inversus (SI) es una rara condición genética, con incidencias entre 1/5000-1/20000 (1). Implica una rotación horaria (en vez de antihoraria) 270°, provocando una transposición anatómica “en espejo”.

Presentamos nuestra experiencia en una colecistectomía laparoscópica (CL) practicada a una paciente SI en régimen de Cirugía de Recuperación Prolongada.

Se trata de una mujer de 67 años, sin antecedentes, diagnosticada de SI *totalis* 6 años antes mediante un estudio radiológico (Figura 1). Consultó por epigastralgia de 24 horas de evolución. A la exploración mostraba peritonismo y signo de Murphy en el hipocondrio izquierdo. En la analítica presentaba 15900 leucocitos/mm<sup>3</sup>, con perfil hepático y enzimas pancreáticas en valores normales. Se realizó una ecografía con hallazgo de barro biliar y una vesícula distendida de paredes engrosadas (Figura 2).

Inicialmente se trató con antibioterapia intravenosa (piperacilina/tazobactam 4/0,5 g cada 8 horas durante 3 días). Transcurridas 4 semanas se practicó la CL electiva, tras el estudio detallado de las pruebas de imagen y una correcta planificación quirúrgica. La intervención se realizó a prime-

ra hora del turno de tarde, siendo dada alta 17 horas después sin incidencias. El informe patológico fue de colelitiasis con datos de colecistitis crónica.

La primera CL en SI se atribuye a Campos y Sipes en 1991 (2). Desde entonces el número de casos publicados se estima inferior a 100, siendo en muchos relativamente frecuente el hallazgo de malposición, duplicación o bifurcación de la arteria cística (3).

Son conocidas las asociaciones al SI de bronquiectasias y sinusitis (síndrome de Kartagener), alteraciones cardíacas en un 5-10 % y, en menor medida, displasia renal, atresia biliar o fibrosis pancreática. Aunque los SI totales no parecen presentar una mayor incidencia de colelitiasis ni variantes vasculobiliares, a diferencia de los SI parciales, se han comunicado algunos casos con importantes anomalías del tracto biliopancreático y la vasculatura esplácnica (4,5). Por ello es fundamental una exhaustiva valoración radiológica preoperatoria, idealmente mediante tomografía computarizada con contraste y colangio-resonancia magnética, para evitar potenciales lesiones vasculares o de la vía biliar, así como estimar oportuno la realización de colangiografía intraoperatoria o conversión a cirugía abierta si se presentan dudas o complicaciones.



Fig. 1. Tomografía computarizada, hallazgo incidental de situs inversus.

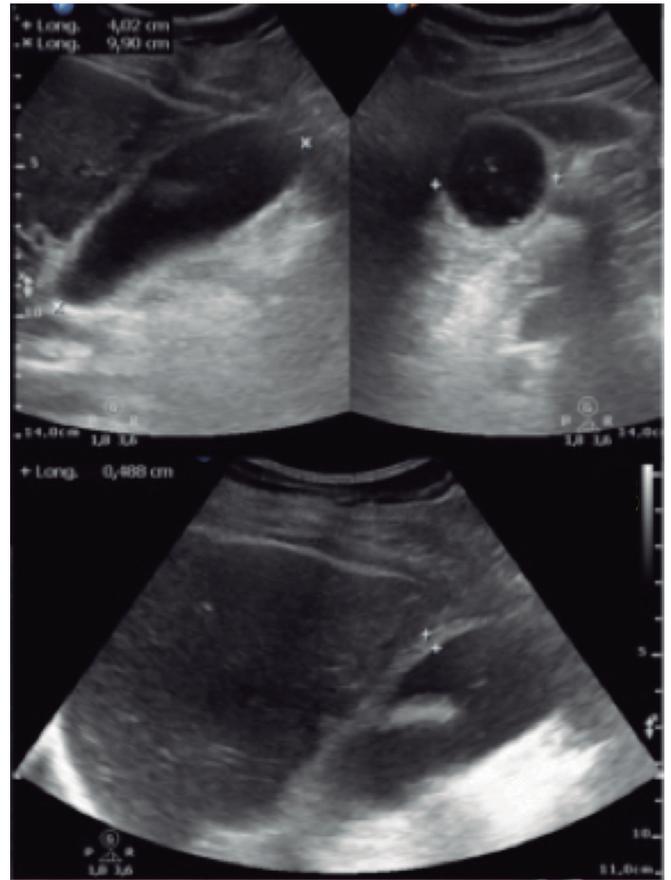


Fig. 2. Ecografía con datos de colecistitis.

En el diagnóstico diferencial de un SI o una vesícula biliar malposicionada se pueden incluir, además de la malrotación intestinal (distal al ligamento de Treitz), la vesícula sinistral o situada en el segmento III a la izquierda del ligamento redondo (6,7) (*left-sided gallbladder*), o la entidad del ligamento redondo ubicado a la derecha (8) (*right-sided ligamentum teres*), ambos normalmente asociados a anomalías estructurales intra y/o extrahepáticas.

En concreto, en este caso de SI la arteria cística la constituían varias ramas terminales que se cauterizaron sin necesidad de clipado. La intervención se realizó en posición francesa y los trócares se colocaron “en espejo”, con la óptica a nivel supraumbilical, otro trócar de 12 mm en el vacío derecho, uno de 5 mm en la fosa iliaca izquierda y otro de 5 mm en el epigastrio, a la derecha del ligamento redondo. También se intercambió la ubicación del ayudante (a la derecha de la paciente) lo que permitió una correcta triangulación y exposición del campo quirúrgico (Figura 3).

Aunque técnicamente resultó algo más demandante que lo habitual, la CL fue un procedimiento seguro, por lo que debería considerarse de elección en estos pacientes incluso en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria.



Fig. 3. Imagen intraoperatoria, se visualiza la vesícula y la vía biliar (VB).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Nirmal P, Tantia O, Sasmal PK, Khanna S, Sen B. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus. Our experience of 6 cases. *Indian J Surg.* 2010;72(5):391-4. DOI: 10.1007/s12262-010-0159-4.
2. Campos L, Sipes E. Laparoscopic cholecystectomy in a 39-year-old female with situs inversus. *J Laparoendosc Surg.* 1991;1(2):123-6. DOI: 10.1089/lps.1991.1.123.

3. Alsabek MB, Arafat S, Aldirani A. A case report of laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: Technique and anatomical variation. *Int J Surg Case Reports*. 2016;28:124-6. DOI: 10.1016/j.ijscr.2016.09.004.
4. Uemura S, Maeda H, Munekage M, Yoshioka R, Okabayashi T, Hanazaki K. Hepatic resection for metastatic colon cancer in patients with situs inverses totalis complicated by multiple anomalies of the hepatobiliary system: the first case report. *J Gastrointest Surg*. 2009;13(9):1724-7. DOI: 10.1007/s11605-009-0909-4.
5. Salama IA, Abdullah MH, Houseni M. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: Feasibility and review of literature. *Int J Surg Case Reports*. 2013;4(8):711-5. DOI: 10.1016/j.ijscr.2013.02.030.
6. Abongwa H, De Simone B, Alberici L, Maria M, Perrone G, Tarasconi A, et al. Implications of Left-sided Gallbladder in the Emergency Setting: Retrospective Review and Top Tips for Safe Laparoscopic Cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2017;27(4):220-7. DOI: 10.1097/SLE.0000000000000417.
7. Hsu SL, Chen TY, Huang TL, Sun SK, Allan MC, Tsang LC, et al. Left-sided gallbladder: Its clinical significance and imaging presentations. *World J Gastroenterol*. 2007;13(47):6404-9. DOI: 10.3748/wjg.v13.i47.6404.
8. Shindoh J, Akahane M, Satou S, Aoki T, Bek Y, Hasegawa K, et al. Vascular architecture in anomalous right-sided ligamentum teres: three-dimensional analyses in 35 patients. *HPB (Oxford)*. 2012;14(1):32-41. DOI: 10.1111/j.1477-2574.2011.00398.x.