

Colecistectomía laparoscópica en *situs inversus*: la desventaja de ser diestro

Mayor MC García-Núñez LM, Mayor MC Soto-Ortega LE, Mayor MC Payró-Hernández LE, Tte Cor. MC Cabello-Pasini R

Subsección de Cirugía de Hombres/Cirugía del Trauma, Departamento de Cirugía, Hospital Central Militar, Secretaría de la Defensa Nacional, México, Distrito Federal, México.

Correspondencia: Mayor MC. Luis Manuel García-Núñez. Consultorio No. 45-PB, Hospital Ángeles de las Lomas, Huixquilucan, Edo. México, C.P. 52763. Tel: 5246-9768 y 5247-3411. Fax: 5573-0026. Correo electrónico: lmgarcian@hotmail.com

Resumen

Objetivo: Presentar nuestra experiencia institucional en cirugía de la vía biliar en pacientes con situs inversus. **Antecedentes:** El situs inversus es una rara condición de causa genética, que hace mandataria la modificación de la técnica quirúrgica de la colecistectomía laparoscópica. **Métodos:** Reporte de dos casos de colecistectomía laparoscópica en pacientes con situs inversus. **Conclusiones:** La colecistectomía laparoscópica parece ser el procedimiento quirúrgico de elección para el tratamiento de los pacientes con litiasis vesicular sintomática y situs inversus, ya que aunque impone demandas técnicas especiales, provee de los mismos resultados que en los pacientes con anatomía normal.

Palabras clave: situs inversus, colecistectomía laparoscópica.

Abstract

Objective: To expose our institutional experience on biliary tract surgery in patients with situs inversus. **Background:** Situs inversus is a rare condition of genetic origin, which leads mandatory the modification of surgical technique in laparoscopic cholecystectomy. **Methods:** Report of two cases of laparoscopic cholecystectomy in patients with situs inversus. **Conclusions:** Laparoscopic cholecystectomy would seem to be the first-line surgical procedure for the treatment of patients with symptomatic gallbladder stones and situs inversus; albeit it imposes special technical demands, it provides the same outcomes of the patients with normal anatomy.

Key words: Situs inversus, laparoscopic cholecystectomy.

Introducción

Corresponde a Fabricio, en el siglo XVII, el reporte del primer caso humano de *situs inversus* (SI).^{1,2} Esta rara condición con predisposición genética consiste en la transposición de los órganos o sistemas orgánicos de su localización normal a otras en el lado opuesto del cuerpo (imagen “en espejo”), y se presenta en una de cada 5,000-20,000 personas; puede ser parcial –confinado a la cavidad torácica o abdominal, o total– cuando ambas cavidades están afectadas, y se asocia comúnmente con otras condiciones, como el síndrome de Kartagener o anomalías cardíacas estructurales.^{3,4}

La inversión de la anatomía visceral influye en la topografía de los signos y síntomas además que impone demandas especiales a las destrezas operatorias del cirujano.³ Desde que Mouret realizó, en 1987, la primera colecistectomía laparoscópica (CL), ésta se convirtió en la terapia quirúrgica de elección para la enfermedad litiasica de la vesícula biliar.¹⁻⁴ Los resultados obtenidos con la CL son contundentes: reducción significativa en la estancia hospitalaria y en la morbilidad respiratoria, menor dolor posoperatorio y rápida reintegración a las actividades cotidianas.^{1,4} Existen algunos reportes⁵⁻¹⁰, en la literatura, que señalan que la CL también es el procedimiento quirúrgico terapéutico de primera línea en pacientes con SI y colecistolitiasis. Reportamos los casos de dos pacientes con SI y litiasis vesicular sintomática, que fueron tratados exitosamente con CL.

Reporte de los casos

Caso 1.

Femenino de 47 años, con SI total conocido, hipertensión arterial sistémica y antecedente de cuadros repetidos de cólico vesicular asociados a litiasis múltiple. Se efectuó CL con anestesia general, insertando un trócar de Hasson de 12 mm con técnica abierta a nivel umbilical, insuflando carbopneumotórax a 15 mmHg y colocando bajo visión directa tres trócares de 5 mm en: 1) región subxifoidea, 2) intersección del borde costal izquierdo y línea medioclavicular, y 3) flanco izquierdo (foto 1). El cirujano y camarógrafo se ubicaron a la derecha del paciente y el ayudante del lado opuesto, frente al cirujano. El ayudante insertó un Endo Clinch de 5 mm* (©Tyco Healthcare Group, Norwalk, CO) a través del trócar 3 para elevar el fondo vesicular

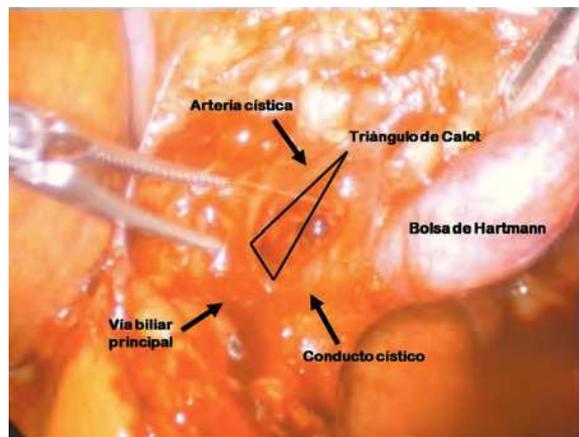
Foto 1.

Se insertaron un trócar de Hasson de 12 mm a nivel umbilical y se colocaron tres trócares de 5 mm en: 1) región subxifoidea, 2) intersección del borde costal izquierdo y línea medioclavicular, y 3) flanco izquierdo.



Foto 2.

Se observa como se moviliza el infundíbulo con la mano derecha y efectuar la disección del triángulo de Calot con la mano izquierda con el cirujano y camarógrafo posicionados a la derecha del paciente.



cefalo-lateralmente. Por los trócares 1 y 2, el cirujano insertó un disector curvo de 5 mm* (©Ethicon Endo-Surgery, Inc. Cincinnati, OH) y un Endo Clinch* de 5 mm respectivamente, para disecar el triángulo de Calot y movilizar el infundíbulo (foto 2). Identificados debidamente la arteria y el conducto císticos, se procedió a su clipaje y sección; la vesícula se separó del lecho con electrocauterio, introduciéndose en un reservorio plástico y

extrayéndose por el trócar umbilical. Se exsufió el gas peritoneal, la herida umbilical se afrontó reparando la aponeurosis con polipropileno No. 1 y la piel se afrontó con sutura subcuticular con poliglactina 910 4-0. La paciente se recuperó de la anestesia sin complicaciones, inició la vía oral progresiva a la 18/a. hora posoperatoria y fue egresada 24 horas después del procedimiento quirúrgico. La evolución como paciente externa ha sido gradualmente hacia la mejoría hasta la novena semana posoperatoria.

Caso 2.

Femenino de 39 años, con antecedente de cuadros repetidos de dolor en mesogastrio-hipocondrio izquierdo, tratado como enfermedad ácido-péptica sin éxito. En la ultrasonografía abdominal se encontró la vesícula biliar ubicada en el hipocondrio izquierdo y litiasis múltiple. Se decidió efectuar CL colocando los trócares en la misma disposición que en el caso anterior y el cirujano, camarógrafo y ayudante realizaron las mismas actividades expuestas previamente. El procedimiento se llevó a cabo sin incidentes y dio término con los mismos detalles técnicos. La paciente evolucionó hacia la mejoría, tolerando la vía oral a las 18 horas posoperatorias; fue egresada a las 36 horas posteriores al procedimiento quirúrgico. El seguimiento externo hasta la 8/a. semana no evidenció ningún desvío de la evolución esperada.

Discusión

El SI es una rara anomalía antiguamente considerada un castigo divino. En la actualidad, es sabido que consiste en una afección genética autosómica recesiva, la cual origina la mutación de un alelo en el brazo largo del cromosoma 14. Esto a su vez causa la rotación del intestino medio en el sentido de las manecillas del reloj, más que en la dirección opuesta, durante el desarrollo embrionario.⁴

La gran mayoría de los portadores, si no padecen anomalías anatómicas incompatibles con la supervivencia, tienen una vida normal.^{1,3-5} Sin embargo, pueden manifestarse signos y síntomas relativos a algunas entidades clínicas asociadas al SI; éstas consisten en anomalías cardiovasculares (defectos septales, tetralogía de Fallot, estenosis pulmonar), respiratorias (neumonía,

bronquiectasias), digestivas (atresia/estenosis duodenal, megacolon, atresia anal) o a síndromes definidos –síndrome de Kartagener (SI, sinusitis y bronquiectasias), síndrome de Ivermark (SI, anomalías cardíacas y asplenia) y síndrome de Yoshikawa (SI, displasia renal, fibrosis pancreática e íleo meconial)–.⁴

La estandarización de la técnica de la CL en América, por Reddick y Olsen, contribuyó a su dominio mundial, y se ha practicado aún en pacientes con variantes anatómicas.¹ En un portador de SI, la CL supone un mayor grado de dificultad y exige más tiempo, ya que es mandatorio reconocer la anatomía en “espejo” y redireccionar inversamente las maniobras operatorias.^{4,5} Además, la colocación de los trócares se modifica. Aunque hay reportes señalando diferente ubicación y participación de los miembros del equipo quirúrgico,⁶ nosotros consideramos apropiado colocar los trócares de 5 mm también “en espejo” (foto 1), maniobrar el infundíbulo con la mano derecha y efectuar la disección del triángulo de Calot con la mano izquierda (foto 2), con el cirujano y camarógrafo posicionados a la derecha del paciente. El ayudante, ubicado en el lado izquierdo de la mesa de operaciones, y a diferencia de lo sugerido en reportes de casos similares, no maniobra el infundíbulo y su participación se limita a la retracción cefalo-lateral del fondo vesicular.

En conclusión, tal y como está reportado en varias ocasiones en la literatura mundial,¹⁻¹⁰ creemos que la CL es el tratamiento quirúrgico de elección en pacientes con SI y colelitiasis sintomática; esto exige un conocimiento detallado de la anatomía y técnica quirúrgicas para ser capaz de practicar las maniobras en forma inversa. En nuestra experiencia, el cirujano puede efectuar el procedimiento modificando “en espejo” la técnica y no es necesaria la intervención adicional del ayudante sobre las conocidas misiones asignadas en un paciente con anatomía normal. La formal validación de las conclusiones, sin embargo, requiere el diseño de un estudio prospectivo, que dada la rareza de los casos, solo una serie multi-institucional puede proveer.

* La descripción del instrumental hace exclusivamente referencia al material empleado para efectuar la técnica operatoria. No existe ningún

convenio particular entre los autores y las casas comerciales.

Bibliografía

1. Vega CGR, Salazar BMA, Calderón JR, Preciado BCY, Heredia JNM, Su GJ. Litiasis vesicular y *situs inversus totalis* resueltos por cirugía endoscópica con asistencia acuscópica. *Rev Mex Cir Endosc* 2003;4:153-161.
2. Echavarrri AJM, Tort MA, Núñez GE, Ojeda VGJ, et al. Colecistectomía por laparoscopia en un paciente con *situs inversus* total. Reporte de un caso. *Rev Espec Med Quir* 2004;9:61-67.
3. Melchor-Gonzalez JM, Pérez-García R, Torres-Vista M, Rodríguez-Brambila VR. *Situs inversus*. Reporte de dos casos. *Cir Ciruj* 2000;68:72-75.
4. Demetriades H, Botsios D, Dervenis C, Evagelou J, Agelopoulos S, Dadoukis J. Laparoscopic cholecystectomy in two patients with symptomatic cholelithiasis and *situs inversus totalis*. *Dig Surg* 1999;16:519-521.
5. Djohan RS, Rodríguez HE, Wiesman IM, Unti JA, Podbielski FJ. Laparoscopic cholecystectomy and appendectomy in *situs inversus totalis*. *J Soc Laparoendosc Surg* 2000;4:251-254.
6. McKay D, Blake G. Laparoscopic cholecystectomy in *situs inversus totalis*: a case report. *BMC Surg* 2005;5:1-2.
7. Aydin U, Unalp O, Yazici P, Gurcu B, Sozbilen M, Coker A. Laparoscopic cholecystectomy in a patient with *situs inversus totalis*. *World J Gastroenterol* 2006;12:7717-7719.
8. Habib Z, Shanafey S, Arvidsson S. Laparoscopic cholecystectomy in *situs viscerum inversus totalis*. *Ann Saudi Med* 1998;18:247-248.
9. Shah AY, Patel BC, Panchal BA. Laparoscopic cholecystectomy in-patient with *situs inversus*. *J Min Acc Surg* 2006;2:27-28.
10. Kamitani S, Tsutomoto Y, Hanasawa K, Tani T. Laparoscopic cholecystectomy in *situs inversus totalis* with "inferior" cystic artery: a case report. *World J Gastroenterol* 2005;11:5232-5234.