

REPORTE DE CASO

Colecistectomía laparoscópica en situs inversus parcial: A propósito de un caso.

Laparoscopic Cholecystectomy in Situs Inversus Partialis: Case Report.

Julio Cesar Chapa Saldaña¹, Luis Felipe Vigo Vargas², Suly Vigo Chafloque³.

Resumen.

El situs inversus es una condición de causa genética rara, que conlleva a la modificación de la técnica quirúrgica de la colecistectomía laparoscópica. En este reporte de caso se trata de una paciente mujer de 36 años con un cuadro clínico de colecistitis crónica reagudizada litiásica que se sometió a una colecistectomía laparoscópica. El dolor agudo fue el motivo de consulta teniendo como antecedente su diagnóstico de situs inversus hace 5 años. Luego de la cirugía hasta la actualidad, 01 mes después, presenta muy buena recuperación con un estudio anatomopatológico colecistitis crónica.

Palabras clave: Situs inversus, Colelap, Colecistectomía laparoscópica.

Abstract.

Situs inversus is a rare genetic condition that leads to the modification of the surgical technique of laparoscopic cholecystectomy. This case report is about a 36-year-old female patient with a clinical picture of chronic exacerbated stone cholecystitis who underwent laparoscopic cholecystectomy. Acute pain was the reason for consultation, having as background his diagnosis of situs inversus 5 years ago. After surgery until now, 01 month later, he has recovered very well with a pathology study of chronic cholecystitis.

Keywords: Situs inversus, Colelap, Laparoscopic cholecystectomy.

Introducción

Situs inversus parcial (SIP) es una entidad muy poco común. Fabricius lo informó por primera vez en 1600.¹ Se cree que la incidencia está en el rango de 1:10 000 a 1:20 000.²

La transposición de los órganos también puede afectar a los órganos torácicos, además de los órganos abdominales. Puede estar asociado con la tríada de Kartegener (bronquitis, sinusitis y situs inversus) y anomalías cardíacas. No hay evidencia de un aumento de la incidencia de colelitiasis en el SI.³

Situs inverso incompleto o parcial está invariablemente asociado con anomalías cardíacas como defectos septales, estenosis arterial pulmonar, tetralogía de Fallot, transposición de grandes vasos y problemas del tracto alimentario como atresia y estenosis del duodeno.⁴

Desde que Mouret lo realizó por primera vez en 1987, la colecistectomía laparoscópica (LC) se ha convertido en el procedimiento quirúrgico estándar para la colelitiasis.⁵ Se han notificado varios casos en pacientes con SIP. La colecistectomía laparoscópica en estos pacientes es técnicamente más exigente y necesita reorientación de las habilidades visual-motoras hacia el cuadrante superior izquierdo.^{6,11}

Se ha reportado el uso de cámaras de 0° y 30°, siendo la de mayor utilidad cámaras de 30°⁷.

Por otro lado, el ángulo de la cámara no es tan importante como la comodidad del cirujano con la posición de los trocares. La técnica americana con el cirujano a la derecha del paciente parece proveer el mejor abordaje quirúrgico en estos casos. Sin embargo, el cirujano

Fecha de envío:
19 de septiembre de 2023.

Fecha de aceptación:
20 de octubre de 2023.

Proceso:
Revisión por pares.

Conflicto de intereses:
Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

¹ Servicio Cirugía General, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo, Perú.

² Servicio Cirugía General, Hospital Privado Juan Pablo II, Chiclayo, Perú.

³ Facultad de Medicina, Universidad San Martín de Porres, Chiclayo, Perú.

Correspondencia:

Dr. Julio Chapa Saldaña
E-mail: julio_5385@hotmail.com

debe acomodar la posición de los trocares, respetando el principio de la triangulación laparoscópica, de acuerdo con sus preferencias y habilidades⁹.

Los principios de la disección del triángulo de Calot hasta la lograr la visión crítica de Strasberg deben ser respetados antes de ligar o cortar cualquier estructura para evitar lesiones iatrogénicas⁹.

Debido a las dificultades técnicas, la disección del triángulo de Calot consume un mayor tiempo quirúrgico, así como la necesidad de redireccionar las habilidades visuales y motoras del cirujano y del ayudante hacia el cuadrante izquierdo superior, el tiempo quirúrgico varía entre 45 y 200 min en los diferentes reportes⁹.

Caso

Un paciente sexo femenino de 36 años quien acude por emergencia con un tiempo de enfermedad de 5 días de dolor localizado en epigastrio y cuadrante superior izquierdo no irradiado, asociado a náuseas y vómitos post ingesta grasas que remite parcialmente con medicación. En los exámenes realizados se encontró un hemograma infeccioso con 12 mil leucocitos sin desviación izquierda, perfil hepático dentro de su parámetro de normalidad, ecografía abdominal muestra vesícula biliar con paredes de 4 mm de grosor y múltiples cálculos de 5 mm, con diagnóstico de colecistitis aguda litiasica + Situs Inversus parcial, por lo que se programa para colecistectomía laparoscópica.

Como antecedentes, situs inversus parcial diagnosticado hace 5 años como hallazgo en un trauma toracoabdominal cerrado por accidente de tránsito donde se le realizó rx tórax sin alteraciones (fig.1).

Así como también se le realizó tomografía abdominal que evidencia Situs Inversus de órganos abdominales (fig.2).

Técnica

La colecistectomía laparoscópica se realizó con la técnica de 4 trocares, de acuerdo con la variable americana. El equipo operativo y los dispositivos laparoscópicos se ubicaron en posición y configuración de imagen en espejo de la colecistectomía laparoscópica normal. El neumoperitoneo (CO₂) se creó mediante la técnica abierta a través del área umbilical con una presión de 12 mmHg. Se insertaron dos trocares de 10 mm en la cavidad abdominal, uno en la posición transumbilical para la cámara de laparoscopia al cual denominamos T1 y el segundo en la intersección de la línea medioclavicular izquierda con la línea subcostal izquierda al

Figura 1. Rx tórax sin alteraciones anatómicas, con silueta cardiaca hacia la izquierda flecha blanca

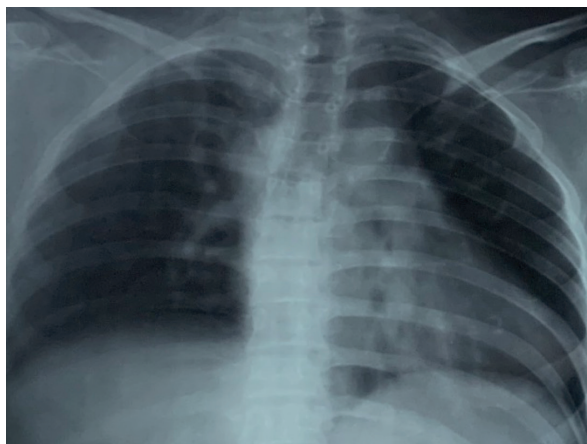


Figura 2. TC abdominal muestra el bazo flecha amarilla y la cámara gástrica en lado derecho flecha blanca, así como hígado en lado izquierdo flecha roja.

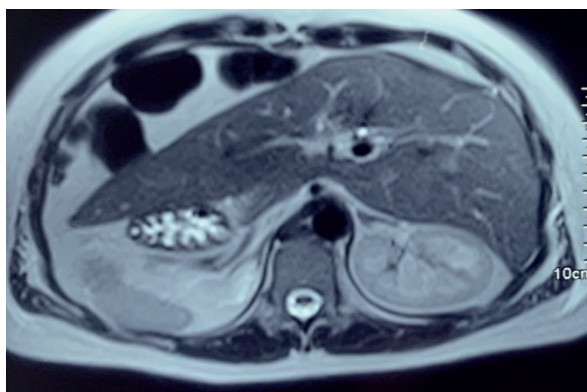
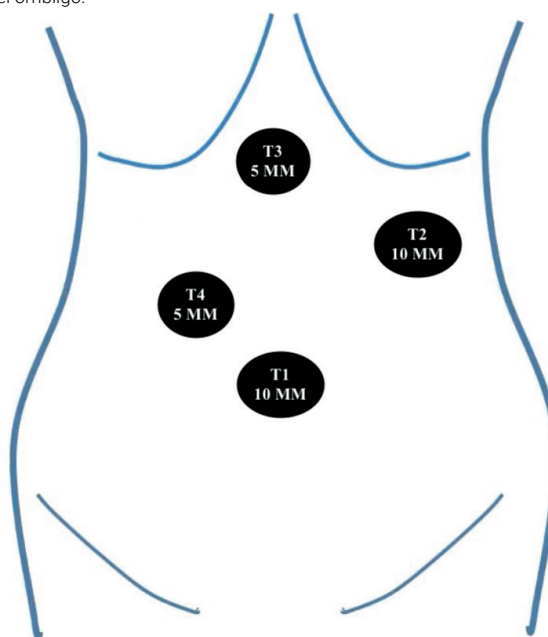


Figura 3. Colocación de trocares paciente en posición de técnica americana. T1 primer trocar (10mm) transumbilical, T2 segundo trocar (10mm) intersección de la línea medioclavicular izquierda con la línea subcostal izquierda, T3 tercer trocar (5mm) subxifoideo, T4 cuarto trocar (5mm) línea paraumbilical derecha a dos traveses de dedos por encima del ombligo.



cual denominamos T2. Se insertó un tercer trocar de 5 mm en la línea subxifoidea al cual denominamos T3 y el cuarto trocar de 5 mm se insertó en la línea paraumbilical derecha a dos traveses de dedos por encima del ombligo bajo la vista del laparoscopio (fig.3-4).

En la exploración abdominal laparoscópica, todo el contenido abdominal se invirtió, en el triángulo de Calot se encontró la vesícula biliar con múltiples adherencias colecistoepiploicas a nivel del triángulo de Calot. La cámara ingreso por el trocar de 10 mm umbilical T1, El fondo de la vesícula biliar fue agarrado y retraído por el asistente usando un pinza clinch, que se insertó a través del trocar de 5 mm en la línea subxifoidea T3.

La tracción de la bolsa de Hartmann fue realizada por la mano izquierda del cirujano utilizando un agarre insertado a través del trocar ubicado en la línea paraumbilical derecha T4. La disección del triángulo de Calot es uno de los principales problemas para un cirujano diestro en caso de anomalía de situs inversus. La disección del triángulo de Calot se llevó a cabo con un enfoque posterior utilizando un disector maryland asi-

como el hook de coagulación monopolar que se insertó a través del trocar ubicado en la línea subcostal izquierda T2.

La disección meticulosa aseguró la liberación completa y la definición del curso tanto del conducto cístico como de la arteria cística, (fig.5). La disección se realizó por encima del surco de Rouviere para evitar cualquier lesión. Tanto al conducto cístico como a la arteria cística se colocaron (dobles clips de titanio proximales y distales) y luego se dividieron por tijeras.

Después de la división de toda la reflexión peritoneal en ambos lados, la vesícula biliar se separó retrogradamente del lecho hepático mediante electrocauterio. Luego se extrajo a través del puerto umbilical T1 de 10 mm. El cierre fascial de los puertos grandes se suturó con material absorbible para prevenir la hernia.

El período postoperatorio fue sin incidentes y el paciente fue dado de alta el segundo día del período postoperatorio.

Figura 4. EColocación de trocaries - paciente en posición de técnica americana. T1 primer trocar (10mm) transumbilical, T2 segundo trocar (10mm) intersección de la línea medioclavicular izquierda con la línea subcostal izquierda, T3 tercer trocar (5mm) subxifoideo, T4 cuarto trocar (5mm) línea paraumbilical derecha a dos traveses de dedos por encima del ombligo.

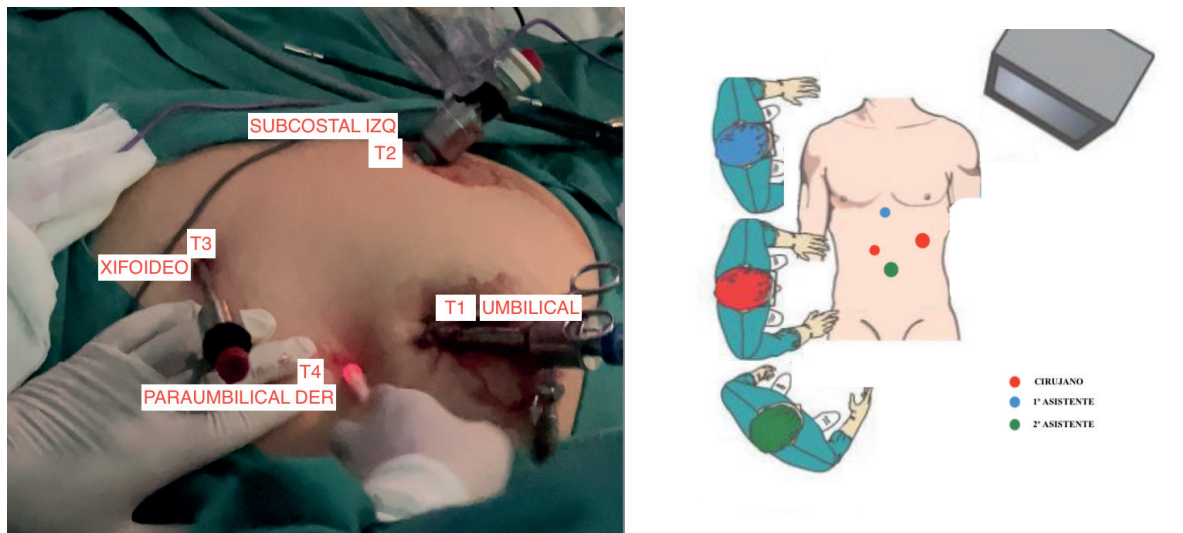
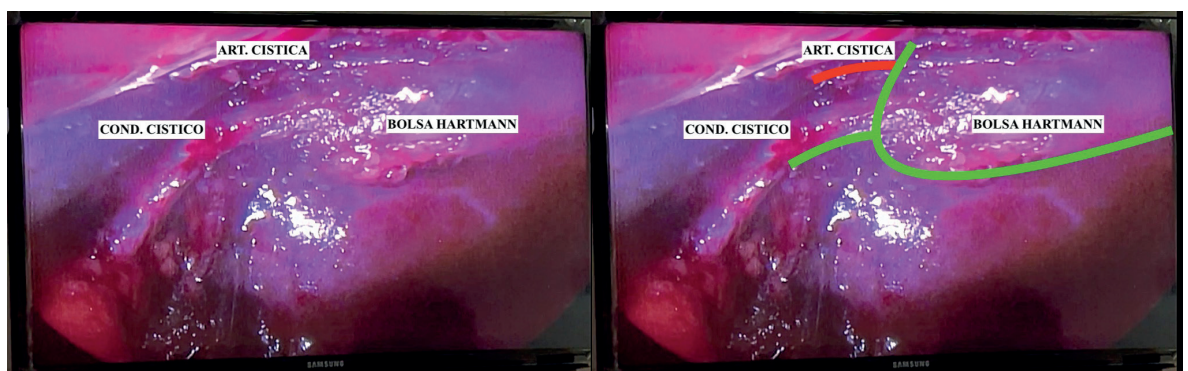


Figura 5. Disección del triángulo calot invertido, donde se identifican el conducto cístico, arteria cística y bolsa de Hartmann.



Discusión

Desde Campos y Sipes describió el primer caso de colecistectomía laparoscópica en un paciente con situs inversus, esta malformación poco común ha sido desafiante e increíble para muchos cirujanos. Debido a la disposición contralateral de las vísceras, el diagnóstico y el enfoque quirúrgico de estos pacientes pueden ser más difíciles que los de los pacientes habituales.^{10,18}

La variación anatómica y, principalmente, la disposición controlateral del árbol biliar exigen una disección y exposición precisas de las estructuras biliares para evitar lesiones iatrogénicas^{15,17}.

Las dificultades técnicas merecen consideración, en nuestro caso la reversibilidad de la imagen de espejo de las vísceras abdominales requiere que el cirujano se pare en el lado derecho con un monitor de vídeo por encima del hombro izquierdo del paciente. Dos puertos de 10 mm se colocan en las posiciones transumbilical T1 y subcostal izquierda T2. Dos puertos de 5 mm se colocan en las posiciones subxifoidea T3 y paraumbilical derecha T4, esta disposición nos facilita la triangulación evitando el cuarto trocar de posición subcostal izquierda más lateral que describen el resto de bibliografías. Se ha encontrado que la lente debe ser de 30° superior en la delineación del triángulo de Calot.

El problema de cruzar las manos para retraer la bolsa de Hartmann mientras disecciona el triángulo de Calot ha sido superado al permitir que el primer asistente retraiga el fondo vesicular por el trocar subxifoideo T3, mientras el cirujano disecciona el triángulo de Calot usando su mano izquierda a través del puerto T4 paraumbilical derecho y la mano derecha a través del puerto subcostal izquierdo T2 sin obstáculos.

También hay otras anomalías extrabdominales, especialmente las cardíacas que son más frecuentes en pacientes con situs inversus. Sin embargo, la incidencia de situs inversus partialis es mucho menor, con solo 3 casos reportados entre los pacientes que se sometieron a colecistectomía laparoscópica.^{12,14}

En este informe de caso se utilizó la colecistectomía laparoscópica de cuatro puertos, pero hay un informe de viabilidad de la colecistectomía laparoscópica con solo tres puertos y más recientemente, se ha informado de una única incisión multipuerto para colecistectomía laparoscópica in situs inversus totalis.^{13,16}

En conclusión, la colecistectomía laparoscópica es factible y debe ser realizada en paciente con SITUS INVERSUS por un cirujano laparoscópico experimentado, ya que los cambios en la disposición anatómica del órga-

no no solo influyen en la localización de los síntomas y signos derivados de un órgano de enfermedades, sino que también imponen demandas especiales al diagnóstico y las habilidades quirúrgicas del cirujano.

Referencias bibliográficas

- Vega CG.R, Salazar BM.A, Calderón JR, Preciado BC.Y, Heredia JN.M, Su GJ.L.. Litiasis vesicular y situs inversus totalis resueltos por cirugía endoscópica. *Rev Mex Cir Endoscópica*, 4 (2003), pp. 153-161
- Al Jumaily M., Hoche F. Colecistectomía laparoscópica in situ inversus totalis: ¿es segura? *Revista de Técnicas Laparoendoscópicas y Avanzadas: Parte A*. 2001;11(4):229-231.
- Crosher R.F., Harnarayan P., Bremner D.N. Colecistectomía laparoscópica in situ inversus totalis. *Revista del Real Colegio de Cirujanos de Edimburgo*. 1996;41(3):183-184.
- 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 Sur*, 16 (1999), pp. 519-521
- Jaffary B. Cirugía mínimamente invasiva. *Archivos de enfermedades en la infancia*. 2005;90:537-549.
- Machado N.O., Chopra P. Colecistectomía laparoscópica en un paciente con situs inversus total: viabilidad y dificultades técnicas. *Revista de la Sociedad de Cirujanos Laparoendoscópicos*. 2006;10:386-391.
- Salama IA, Abdullah MH, Houseni M. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: Feasibility and review of literatura. *Int J Surg Case Rep*. 2013; 4:711-5.
- Yaghan RJ, Gharaibeh KI, Hammori S. Feasibility of laparoscopic cholecystectomy in situs inversus. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2001; 11:233-7.
- Ali, MS, Attash SM. Laparoscopic cholecystectomy in a patient with situs inversus totalis: Case report with review of literatura. *BMJ Case Rep*. 2013. bcr2013201231.
- Campos L., Sipes E. Laparoscopic cholecystectomy in a 39 year old female with situs inversus. *Journal of Laparoendoscopic Surgery*. 1991;1(2):123-125.
- McKay D., Blake G. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis: a case report. *BMC Surgery*. 2005;(5):1-2.
- Yaghan R.J., Gharaibeh K.I., Hammori S. Viabilidad de la colecistectomía laparoscópica in situ inversus. *Revista de Técnicas Laparoendoscópicas y Avanzadas: Parte A*. 2001;11(4):233-237.
- Han H.J., Choi S.B., Kim C.Y., Kim W.B., Song T.J., Choi S.Y. Single-incision multiport laparoscopic cholecystectomy for a patient with situs inversus totalis: report of a case. *Surgery Today*. 2011;41(6):877-880.
- Echavarrí 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.
- Melchor-Gonzalez JM, Pérez-García R, Torres-Vista M, Rodríguez-Brambila VR. Situs inversus. *Reporte de dos casos*. *Cir Ciruj* 2000;68:72-75.
- 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.
- Habib Z, Shanafey S, Arvidsson S. Laparoscopic cholecystectomy in situs viscerum inversus totalis. *Ann Saudi Med* 1998;18:247-248.
- Shah AY, Patel BC, Panchal BA. Laparoscopic cholecystectomy in-patient with situs inversus. *J Min Acc Surg* 2006;2:27-28.