

**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTE CON *SITUS INVERSUS TOTALIS*:
MODIFICACIÓN DE LA
TÉCNICA HABITUAL**

Sánchez Egido Iris, Hernández Pérez Carmen, Pardo Martínez Cristina, González Taranco Jaime, Álvarez Fernández- Represa Jesús.

Iris Sánchez Egido.

Dirección correo electrónico: sanchezegido@yahoo.es

Dirección de correspondencia: Hospital Clínico San Carlos. Calle Martín Lagos S/N. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I. 28040. Madrid.

Sánchez Egido Iris, Hernández Pérez Carmen, Pardo Martínez Cristina, González Taranco Jaime, Álvarez Fernández- Represa Jesús: COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTE CON SITUS INVERSUS TOTALIS: MODIFICACIÓN DE LA TÉCNICA HABITUAL. *Seclaendosurgery.com* (en línea) 2010, nº 33. Disponible en Internet. http://www.seclaendosurgery.com/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=92. ISSN: 1698-4412

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El *situs inversus totalis* consiste en una anomalía de la organización corporal de los órganos, que muestran una simetría en espejo con respecto al plano sagital. El *situs inversus totalis* tiene una frecuencia en el hombre del orden de 1 por 10.000 nacimientos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Presentamos el caso de una paciente mujer, de 53 años, diagnosticada de *situs inversus totalis*, con colelitiasis sintomática (cólicos biliares de repetición).

RESULTADOS: El procedimiento requirió modificar la colocación de los trócares de trabajo, de tal manera que el trócar de 10-12mm quedaba situado en flanco/vacío izquierdo y el trócar de 5mm en flanco derecho. Un tercer trócar se situó en epigastrio, ligeramente a la derecha de la línea media, similar a su disposición habitual. La principal dificultad del procedimiento consistió en la correcta identificación de la vía biliar, de disposición anómala, así como el

manejo del *endoclip* con la mano izquierda tratándose de una cirujana diestra.

CONCLUSIONES: El procedimiento se llevó a cabo sin incidencias y el postoperatorio cursó sin complicaciones, siendo dada de alta a los 4 días. Conocer la existencia de esta patología antes de la cirugía permite planificarla correctamente y que sea llevada a cabo como una colecistectomía laparoscópica convencional.

INTRODUCCIÓN

El *situs inversus* es una anomalía anatómica, infrecuente, que consiste en la transposición anómala de las vísceras abdominales. Se estima una incidencia de entre 1:10.000 a 1:20.000 nacimientos. Desde el punto de vista estricto, se puede diferenciar entre *situs inversus totalis*

, que incluye la dextrocardia en su definición, esto es, corazón a la derecha de la línea media, con la salida aórtica hacia la derecha y disposición en espejo de las cavidades cardiacas, además del hígado y la vesícula en el lado izquierdo.

En ocasiones se asocia al Síndrome de Kartagener¹ o disquinesia ciliar primaria, responsable de *situs inversus*, sinusitis crónica y bronquiectasias. Pero lo más frecuente es que no se asocie a ninguna otra anomalía anatómica y que no tenga influencia sobre la esperanza de vida de estos pacientes², tampoco se ha descrito mayor incidencia de colelitiasis. Tan sólo reseñar que cuando presentan cuadros de abdomen agudo, si la condición se desconoce preoperatoriamente, pueden requerir esfuerzos diagnósticos y terapéuticos mayores que los rutinarios.

Presentamos el caso de una paciente de 53 años diagnosticada en la infancia de *situs inversus totalis*, con colelitiasis sintomática.

MATERIAL Y MÉTODO. Caso clínico

Se trata de una mujer de 53 años, natural de Colombia, remitida desde su Centro de Atención Primaria por colelitiasis sintomática. La paciente había sido diagnosticada en la infancia de *situs inversus totalis* en su país de origen, por lo que tanto ella como su médico de cabecera eran conocedores de la situación antes de que se iniciara la sintomatología.

Presentaba un cuadro intermitente de dos años de evolución de dolor abdominal de predominio en hipocondrio izquierdo, de características cólicas, asociado a náuseas y ocasionalmente algún vómito de contenido alimentario. No había presentado en ninguna ocasión ictericia, coluria ni acolia. Tampoco ningún episodio de fiebre ni escalofríos.

Se realizó una ecografía abdominal que confirmó la disposición izquierda de hígado y vesícula así como el bazo en el hipocondrio derecho. La ecografía mostraba colelitiasis múltiple (en paciente con disposición anatómica compatible con *situs inversus*), sin signos de

colecistitis ni dilatación de la vía biliar, hígado y ambos riñones sin hallazgos significativos, páncreas no visualizado correctamente por interposición de gas.

Los resultados de los análisis de función hepática fueron normales y se decidió no realizar ninguna otra prueba diagnóstica.

RESULTADOS. Técnica quirúrgica

Previa obtención del consentimiento informado y bajo anestesia general, en decúbito supino con el cirujano entre las piernas (Posición de Lloyd – Davis), la paciente fue sometida a una colecistectomía laparoscópica con las peculiaridades técnicas que se describen a continuación.

Se colocó la torre de laparoscopia a la izquierda de la paciente. El primer ayudante se situó a la derecha de la paciente y el segundo ayudante a la izquierda. Creación de neumoperitoneo (manteniendo una presión constante de 12mm de Hg durante todo el procedimiento) según técnica abierta, mediante minilaparotomía (2cm) infraumbilical. Introducción de Trócar de Hasson para la cámara (óptica de 0 grados) y revisión de cavidad abdominal confirmando los hallazgos preoperatorios, hígado y vesícula de localización izquierda, bazo y estómago a la derecha.

Para la colocación de los trócares se tuvieron en cuenta tanto la especial disposición anatómica de la paciente como el hecho de contar con una cirujana diestra. Se colocaron 3 trócares de trabajo. El primero en el flanco izquierdo, para tracción, el segundo de 10-12 mm en el flanco derecho línea medio axilar (para permitir la utilización del endoclip) y un tercer trócar para tracción y separador hepático en epigastrio, línea media, ligeramente a la derecha de su disposición habitual.

La maniobra fundamental, como en la técnica habitual, consistió en la correcta exposición

del Triángulo de Calot. Tras liberar adherencias de la vesícula al marco cólico, se realizó una tracción lateral (en este caso hacia la derecha) y hacia la parte inferior del infundíbulo vesicular. En su disposición anatómica convencional, el triángulo quedaría con la arteria cística en su límite superior, el conducto cístico en su límite lateral y el colédoco en posición medial. El origen espejular de las estructuras en este caso, dificultaba la localización de la vía biliar, siendo esta la principal dificultad durante la intervención, dado el riesgo de lesión de la misma. Mediante disección se consiguió la identificación de arteria y conducto cístico, permitiendo su ligadura y sección mediante endoclips y tijera. Tras esta maniobra, la vesícula fue separada del lecho mediante electrocoagulación según la técnica habitual, siendo extraída por el trocar de situación infraumbilical.

El postoperatorio cursó sin incidencias y la paciente fue dada de alta a los cuatro días. En la primera revisión, en el día 30 del postoperatorio la paciente se encontraba asintomática. Tras la segunda y última visita, no había alteraciones significativas en la ecografía salvo las compatibles con cambios postquirúrgicos y las pruebas de función hepática fueron normales.

DISCUSIÓN

Se desconoce la etiología del *situs inversus totalis*. Se trata de un defecto congénito, de herencia autosómica recesiva y penetrancia incompleta^{3,4}.

Si la incidencia del *situs inversus* entre la población general es baja, mucho menos frecuente es la necesidad de llevar a cabo una colecistectomía laparoscópica en estos pacientes. Con fecha de Junio de 2008, se habían publicado en la literatura 20 casos⁵.

No existe evidencia en la literatura de mayor incidencia de colelitiasis en este tipo de pacientes, pero es cierto que si se desconoce la anomalía anatómica, puede dificultar el algoritmo diagnóstico. Al estudio preoperatorio convencional para la colecistectomía, conviene incidir en un estudio cardiopulmonar exhaustivo, dadas las patologías asociadas que pueden aparecer. Algunos cirujanos prefieren realizar angiografía selectiva e incluso colangioRMN para predefinir de forma precisa las alteraciones anatómicas durante el preoperatorio y así prevenir posibles eventualidades durante el acto quirúrgico. Fundamentalmente en relación con la localización de la porta y la vía biliar. En nuestro caso, el estudio realizado fue el protocolizado para pacientes con colelitiasis que se ha mencionado anteriormente.

Aunque para un cirujano zurdo seguramente fuera una situación idónea para la realización de una colecistectomía laparoscópica, lo cierto es que la mayoría de la población y por tanto de los cirujanos, son diestros, por lo que requerirán reordenar espacialmente el procedimiento. Será necesario saber que lo que se va a encontrar es imagen espejular de la imagen habitual y realizar las adaptaciones técnicas necesarias para abordarlo. Es por ello que se recomienda que se lleve a cabo por cirujanos con cierta experiencia⁶. Se ha descrito incluso que delegar

en un cirujano zurdo es una alternativa viable en estos pacientes⁷. Aunque sería lógico pensar que existiera mayor incidencia de lesión de la vía biliar, lo cierto es que no hay publicados datos que así lo demuestren, si que se ha demostrado sin embargo mayor tiempo operatorio⁸, en nuestro caso fueron 70 minutos.

La principal dificultad con la que nos encontramos, similar a las descritas en la literatura⁹, es la correcta disección del triángulo de Calot con la mano derecha desde el trócar situado en el mismo lado, fundamentalmente porque es difícil conseguir la disección en un plano perpendicular al hilio vesicular. En nuestro caso fue necesario utilizar alternativamente ambas manos y los dos trócares para completar la disección.

CONCLUSIONES

Aunque más laboriosa, la colecistectomía laparoscópica en pacientes con situs inversus se puede realizar de forma segura, preferiblemente por cirujanos expertos que se beneficiarán de un correcto estudio preoperatorio para prevenir posibles dificultades durante la cirugía atribuibles a la variación anatómica.

□

REFERENCIAS

- 1.- Schiffino L, Mouro J, Levard H, Dubois F. Cholecystectomy via laparoscopy in situs inversus totalis. A case report and review of the literature. *Minerva Chir* 1993; 48: 1019-1023.
- 2.- Vara Thorbeck C, Toscano R, Villa E, Torres J, Asholt S. Coledocolitiasis y colelitiasis tratadas por laparoscopia en dos pacientes con situs anomalies. *SECLA Endosurgery* N28. En Internet: <http://www.seclaendosurgery.com/seclan28/articulos/art01.htm> ISSN: 1698-4412
- 3.- Nugent EW, Plauth WH Jr, Edwards JE, Williams WH. The pathology, abnormal physiology, recognition and treatment of congenital heart disease. In: Schlant RC, Alexander RW, C' Rourke RA, Roberts R, Sonnenblick EH, editors. *The Heart, Arteries and Veins*, 8th ed. New York: McGraw Hill Inc; 1994, 1761-1828.
- 4.- Gray SW, Skandalakis JE. *Embryology for Surgeons: The Embryological Basis of the Treatment of Congenital Defects*. Philadelphia WB Saunders, 1972; 880-883.

5.- Hamdi J, Abu Hamdan O. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis. Saudi J Gastroenterol. 2008 Jan;14(1):31-2.

6.- Sumihiro Kamitani, Yoshihiro Tsutamoto, Kazuyoshi Hanasawa, Tohru Tani. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis with “inferior” cystic artery: A case report. World J Gastroenterol 2005;11(33):5232-5234.

7.- Kumar S, Fusai G. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis with left-sided gall bladder. Ann R Coll Surg Engl 2007;89(2):W16-18

8.- Yaghan RJ, Gharaibeh KI, Hammori S. Feasibility of laparoscopic cholecystectomy in situs inversus. J Laparoendosc Adv Surg Tech 2001;11:233–7.

9.- Nursal T, Baykal A, Iret D, Aran O. Laparoscopic cholecystectomy in a patient with situs inversus totalis. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2001;11(4):239-41.