

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DURANTE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA, REALIZADA POR CIRUJANOS DIESTROS EN UN PACIENTE CON SITUS INVERSO TOTAL

PEREIRA, FREDDY(1,2)
SISO, LUIS(2)
SUÁREZ, OSCAR(3)

Este cartel obtuvo el Premio "Mejor Poster de la Sesión", en el XI Congreso Mundial de Cirugía Endoscópica, realizado en la Ciudad de Yokohama, Japón, entre el 2 y 5 de septiembre de 2008.

La mayoría de las colecistectomías laparoscópicas en situs solitos (vesícula ortotópica) son realizadas por cirujanos diestros. Aunque este procedimiento tiene una definida técnica quirúrgica, algunos factores pueden inducir para que el cirujano las modifique.

El situs inversus totalis (SIT) es una de las situaciones en la cual el cirujano derecho está obligado a adaptar la técnica quirúrgica a los requerimientos del paciente.

El objetivo de este trabajo es ilustrar el procedimiento quirúrgico empleado y reportar las consideraciones técnicas durante la colecistectomía laparoscópica en un paciente con situs inversus totalis.

Caso Clínico

Paciente femenino de 70 años con diagnóstico de SIT (fig. 1), quien refería dolor crónico en epigastrio tipo cólico, asociado a intolerancia al consumo de alimentos grasos. El ultrasonido abdominal confirmó el diagnóstico clínico (enfermedad vesicular crónica) y verificó el SIT. El acceso laparoscópico fue planificado.

Consideraciones Técnicas

- Los puertos abdominales derechos fueron cambiados al lado izquierdo (imagen en espejo).

- El instrumento disector (puerto subcostal izquierdo) fue manipulado con la mano derecha del cirujano.
- Se apreció un ángulo agudo entre el ligamento hepato-duodenal y el instrumento disector.
- Los cambios en la posición de los puertos un cruzamiento intra abdominal de los instrumentos quirúrgicos.
- La disección de la arteria cística mereció una especial atención con el fin de evitar lesiones (no fue localizada inicialmente durante la disección del triángulo de Calot).

Evolución

La evolución post operatoria fue satisfactoria. La paciente fue dada de alta al día siguiente y no hubo morbilidad asociada. La paciente está muy satisfecha con los resultados obtenidos. Durante un seguimiento de 24 meses la evolución ha sido normal.

Conclusiones

Las variaciones anatómicas abdominales, alteraciones en la localización de la arteria cística y los cambios en la posición de los puertos abdominales, nos indujo a modificar la técnica quirúrgica estándar para la colecistectomía laparoscópica; sin embargo, estos factores no alteraron el resultado, ni la evolución post operatoria del paciente.

(1) *Fundación Clínica Santa Rosa, Cumaná, Estado Sucre.*
(2) *Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Dr. Luis Razetti, Barcelona, Estado Anzoátegui.*
(3) *Facultad de Medicina, Universidad Centro Occidental "Lisandro Alvarado", Barquisimeto, Estado Lara.*

Technical Considerations During The Laparoscopic Cholecystectomy, By Right-handed Surgeons, In A Patient With "Situs Inversus Totalis".

F. Pereira G., MD^{1,2}, L. Siso C., MD¹, O. Suárez G., BChSc³.

⁽¹⁾ Fundación Clínica "Santa Rosa", Cumana - Venezuela.

⁽²⁾ Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario "Dr. Luis Razetti", Barcelona - Venezuela.

⁽³⁾ Facultad de Medicina, Universidad Centro-Occidental "Lisandro Alvarado", Barquisimeto - Venezuela.

Introduction

Most of the Laparoscopic Cholecystectomies (LC) are performed by right-handed surgeons in patients with Situs Solitus (orthotopic gallbladder) ^{1,2}. Although this procedure has a define surgical technique ^{3,4}, some factors could induce the surgeon to modify it ⁵⁻⁹.

The Situs Inversus Totalis (SIT) is one of this situations in wich the right-handed surgeon is obligated to adapt the surgical technique to the patient's requirements.

Objectives

To illustrated the surgical technique employed and report the technical considerations during the LC in a patient with SIT.

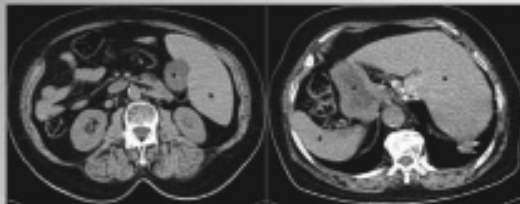


Fig. 1. Abdominal CT in SIT: (a) Gallbladder, (b) Liver, (c) Stomach, (d) Spleen.

Clinical Case

A 70 years-old female patient with diagnosis of SIT (fig.1), who complain with chronic colic epigastric pain, associated to fatty meals consumption. The abdominal US confirmed the clinical diagnosis (chronic gallstone disease) and verified the SIT. The laparoscopic approach was planned.



Fig. 2. Abdominal ports: 1) Lens, 2) Dissection, 3) Hepato-duodenal, 4) Dissection.

Technical Considerations

- ✓ The right abdominals ports were changed to the left side (mirror image).
- ✓ The instrument for dissection (left subcostal port) was manipulated with the surgeons' right hand.
- ✓ An acute angle, between the hepato-duodenal ligament and the dissecting instrument, was observed.
- ✓ The changes of ports position originated an intraabdominal crossing of the surgical instruments.
- ✓ The cystic artery dissection deserved a special attention to avoid lesions (it was not initially located during the Calots' triangle dissection).

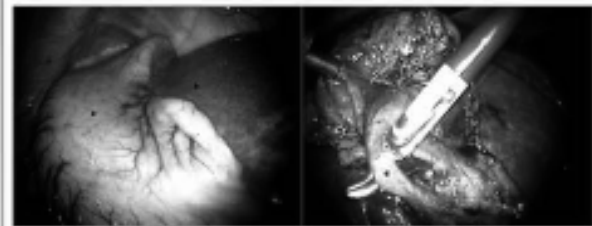


Fig. 3. Anatomical distribution of intraabdominal organs in a patient with SIT: Stomach (St), Liver (L), Gallbladder (G), Cystic duct (CD).

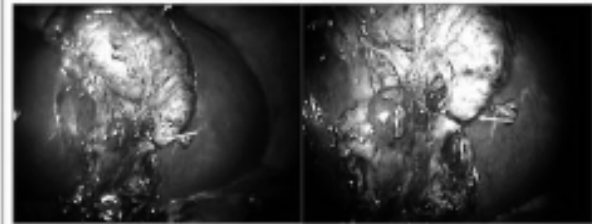


Fig. 4. Anatomical relation between the liver and gallbladder in a patient with SIT. Dissected and clipped Cystic duct (white arrow).



Fig. 5. Dissected Cystic artery (A). The surgical specimen was externalized through the umbilical incision.

Evolution

Postoperative course was satisfactory. The patient was discharged the following day and there was not associated morbidity.

The patient was highly satisfied with the surgical outcome. During the follow-up (24-months) she has been normal.

Conclusions

Intraabdominal anatomy variation, alteration of cystic artery location and the changes of the abdominal ports position induced us to modify the standar surgical technique for the LC; nevertheless, these factors did not alter the result of the postoperative patient's evolution.

References

1. Asher JJ, Shaw WM, Smith CD, et al. (1977). Results of the first laparoscopic cholecystectomy: results of a national study. *Am Surg* 33(1): 34-37.
2. Ruffini H, Tunc M. Minimal morbidity of the procedure in adults. *Endoscopia* 1992; 17 (2): 149-50.
3. Hattori J, Obara T. Results of a laparoscopic bile duct procedure. *Japan Med Soc Jpn* 1997; 76: 48.
4. Obara T, Obara T, Obara T, et al. Laparoscopic cholecystectomy: technical aspects of 35 cases. *Am Surg* 1993; 37: 100-102.
5. Wilson DR, Perrotti GJ, Madan AH. Technical modifications for laparoscopic cholecystectomy by the left-handed surgeon. *J Laparosc Adv Surg Tech* 2002; 17 (2): 479-80.
6. Andre G, Gault G, Tardif R, Proulx B, Soudan M, Caron R. Laparoscopic cholecystectomy in a patient with situs inversus totalis. *World J Gastroenterol* 2004; 10(27): 1771-4.
7. D'Agostino R. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis. *Minerva Chir* 1997; 52 (2): 1-4.
8. Taylor RL, Shorrock K, Harnett J. Feasibility of laparoscopic cholecystectomy in situs inversus. *J Laparosc Adv Surg Tech* 2004; 19: 221-4.
9. Roldán AG, Chaves F. Laparoscopic cholecystectomy in patients with situs inversus totalis: feasibility and technical difficulties. *Colo Proctol* 2004; 3: 366-69.
10. Galley SP. Laparoscopic cholecystectomy in situs inversus totalis. *Surg Endosc* 2004; 18(1): 184-5.