

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA CON REDUCCIÓN DE PUERTOS

MIRO QUINTERO
MAURO QUINTERO
JUAN QUINTERO
LUIS OCANDO

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY WITH PORT REDUCTION

RESUMEN

La colecistectomía laparoscópica convencional ha presentado muchas modificaciones con el advenimiento de los desarrollos tecnológicos. Presentamos la colecistectomía laparoscópica con reducción de puertos que agrega una alternativa segura y confiable.

Objetivo: Proporcionar una alternativa a la colecistectomía convencional laparoscópica y también a las técnicas que utilizan sólo el ombligo, con sus diferentes dispositivos y pinzas especiales. Trabajo realizado en el Centro Médico "Rafael Guerra Méndez". (CMGR) y Clínica Docente Los Jarales. (CDLJ).

Pacientes y métodos: Entre agosto del 2010 y abril del 2011, ochenta y cinco pacientes fueron sometidos a colecistectomía con reducción de puertos. Se incluyeron en el estudio casos agudos y casos crónicos: litiasis vesicular, colecistitis aguda, pólipo vesicular, discinesia biliar e hidrocolecisto. A la totalidad de los pacientes se les realizó la colecistectomía laparoscópica con reducción de puertos.

Conclusión: La colecistectomía con reducción de puertos es una técnica segura y confiable, que no amerita dispositivos ni pinzas especiales. Además posee una curva de aprendizaje menor que otras técnicas transumbilicales puras.

Palabras clave

Colecistectomía laparoscópica convencional, colecistectomía transumbilical, colecistectomía con reducción de puertos.

ABSTRACT

Conventional laparoscopic cholecystectomy has brought many changes with the advent of technological developments. We introduce laparoscopic cholecystectomy by port reduction that adds a safe and reliable alternative. Study performed at Centro Médico "Rafael Guerra Méndez" (CMGR) y Clínica Docente Los Jarales. (CDLJ).

Objective: To provide an alternative to conventional laparoscopic cholecystectomy as well as techniques that uses only one incision, with its different devices and special laparoscopic devices.

Patients and methods: Between August 2010 and April 2011, eighty-five patients underwent cholecystectomy with port reduction. Acute and chronic cases were included in the study such as gallstones, acute cholecystitis, gallbladder polyp, hydrocholecystis and biliary dyskinesia. For all the patients we performed laparoscopic cholecystectomy with port reduction.

Conclusion: The cholecystectomy with port reduction is a safe and reliable technique, which does not merit special devices or clips. In addition, it has a smaller learning curve than other techniques transumbilical purely.

Key words

Conventional laparoscopic cholecystectomy, transumbilical cholecystectomy, cholecystectomy with port reduction.

La cirugía laparoscópica desde su advenimiento en la década de 1990 ha evolucionado de una manera vertiginosa¹. Se han desarrollado diferentes avances en áreas diversas como por ejemplo, sistemas ópticos flexibles, cámaras 3D, insufladores de alto flujo, luz de xenón de excelente calidad e instrumentos cada vez más prácticos y ergonómicos que han hecho posible la realización de un gran número de cirugías en las diferentes especialidades. No podemos olvidar los avances de la cirugía robótica y la telecirugía, ambos con un potencial portentoso y un futuro casi cercano a la ciencia ficción^{2,3}. Entre todos los avances destaca la cirugía transumbilical a través del ombligo y sus diferentes dispositivos comerciales, ha alcanzado mayor índice de generalización al compararlo con NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) y robótica; sin embargo, la adopción masiva de la técnica permanece en discusión^{4,5,6,7}. En el último congreso de ALACE en Bahía, Brasil, en agosto pasado pudimos asistir a diferentes técnicas y al final una mesa redonda enriquecedora donde se discutió las ventajas y desventajas de la cirugía minilaparoscopia (2 ò 3 mm) transumbilical, convencional y con reducción de puertos descritas por su principal exponente el Dr. Gustavo Carvalho⁸. Nuestra experiencia comenzó en mayo del 2009 realizando las primeras colecistectomías con el dispositivo SILS y con pinzas curvas. Confesamos haber encontrado incomodidades como por ejemplo, dificultad para disecar e inseguridad para el clipaje las estructuras del hilio vesicular. Esto nos llevo a desarrollar variantes en donde se utilizó el ombligo para dos portales (una sola incisión) y otro portal epigástrico de 5 mm. Esto nos deparó grandes ventajas que hicieron que actualmente sea la técnica preferida para nuestro grupo y el objeto del presente trabajo. Cabe destacar que esta técnica, ya depurada no amerita dispositivos especiales, ni pinzas curvas, es decir, con los mismos instrumentos tradicionales rectos podemos realizar la técnica de colecistectomía laparoscópica, siendo de esta forma mas segura y fácilmente reproducible por otros cirujanos.

PACIENTES Y MÉTODO

Entre agosto del 2010 y abril del 2011, ochenta y cinco pacientes fueron sometidos a colecistectomía con reducción de puertos. Se incluyeron en el estudio casos agudos y casos crónicos: litiasis vesicular, colecistitis aguda, pólipo vesicular, discinesia biliar e hidrocolecisto. A la totalidad de los pacientes se les realizó la colecistectomía laparoscópica con reducción de puertos, como será descrita posteriormente. Los estudios preoperatorios fueron los de rutina para cualquier colecistectomía laparoscópica. Los pacientes recibieron previa a la cirugía antibióticos endovenosos, inhibidores de la bomba de protones y analgésicos endovenosos.

Técnica Quirúrgica

Con el paciente en posición convencional para la colecistec-

tomía laparoscópica, se realiza una incisión supra o infraumbilical, dependiendo de cada paciente, de más o menos 2.5 cm. Se desinserta la cicatriz umbilical. Se disecciona hacia la derecha de la cicatriz umbilical del paciente más o menos 2 cm. A continuación se coloca el trócar de 11 mm a través de la cicatriz umbilical a visión directa. Se conecta el CO₂ e insuflamos el abdomen. Se realiza la laparoscopia exploradora abdominal total y luego se coloca el trócar de 5 mm en la región epigástrica a 2 cm por debajo de la apéndice xifoides. Por ultimo, colocamos un trócar de 5 mm a 2 cm del orificio umbilical a la derecha del paciente, pero dentro de la cicatriz umbilical (Figura 1).

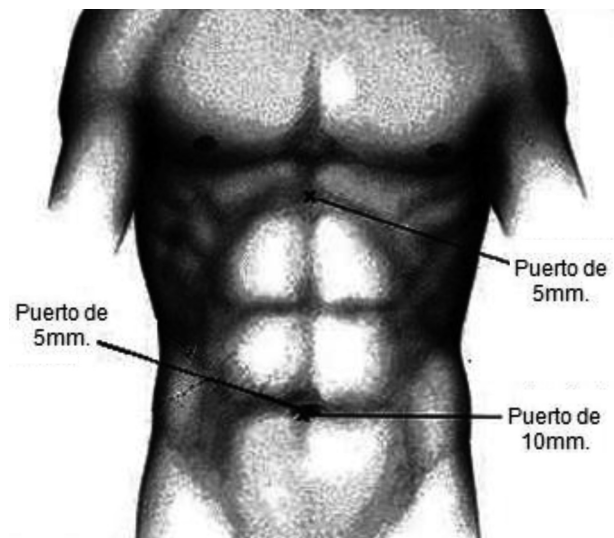


Figura 1. Disposición de los puertos.

Es deseable que los trócares sean de cabezales pequeños ya que facilita la movilización de los instrumentos a través del ombligo. Con esta colocación de los trócares, se preserva la capacidad de disecar las estructuras del hilio vesicular y su posterior clipaje, con la triangulación adecuada, siempre observando el extremo distal de los clips, los que nos brinda seguridad de no lesionar estructuras al colocar estos clips a ciegas. Se comienza la dirección del hilio vesicular en la forma acostumbrada. Se utiliza el clip hem-o-lok de preferencia o los clips se 5 mm. De ser necesario, se aplica ligadura de seda, con nudos intracorpóreos. Completada la colecistectomía, la vesícula se coloca en una bolsa plástica confeccionada por nosotros, la cual tiene una sutura en uno de sus extremos para facilitar la extracción de la misma. Es por esto que esta variable de la colecistectomía laparoscópica por su sencillez, por no necesitar instrumentos sofisticados y tener una curva de aprendizaje más corta es fácilmente reproducible. Los datos preoperatorio, perioperatorio y postoperatorio fueron registrados sistemáticamente en un protocolo. Las variables que se incluyeron fueron las siguientes: edad, sexo, tiempo operatorio, adición de portales accesorios, diagnósticos

preoperatorios. Los resultados fueron analizados estadísticamente con valores absolutos y relativos, así como con medidas de tendencia central y de dispersión.

RESULTADOS

El tiempo operatorio promedio fue de 45 minutos, haciendo resaltar que este tiempo fue mayor al comienzo de la implementación de la técnica. No hubo conversión a laparoscopia convencional ni a cirugía abierta. El dolor posoperatorio fue insignificante, ameritando una sola aplicación de ketoprofeno postoperatorio. La satisfacción del paciente fue excelente en todos los casos. La ingesta en la mayoría de los casos fue a las cuatro horas del postoperatorio, tolerando dieta blanda hipograsa. Siete casos fueron dados de alta en forma ambulatoria, todos con cirugía electiva.

Según la tabla número 1 podemos observar que de 85 usuarios que conformaron la muestra, 50 (58.82%) pertenecen al sexo femenino, mientras que 35 (41.17%) al sexo masculino. Dentro de los diagnósticos preoperatorios que conformaron nuestro estudio expresados en la tabla 2, predomina la litiasis vesicular con 72 (84.7%) y en orden decreciente siguen colecistitis aguda⁹ (10.58%), hidrocolecisto 2(2.35%), discinesia biliar y pólipo biliar cada una con sólo una intervención (1.18%). En la tabla número 3 ponemos en evidencia la tasa de conversión a puerto adicional 5(5.88%), seguido de la tasa de conversión a colecistectomía laparoscópica convencional 3 (3.52%) y el resto de las intervenciones sin conversión 77 (90.58%).

TABLA 1 Distribución por sexo. Colecistectomía con reducción de puertos. Agosto 2010 - Abril 2011. Valencia. (CMGM) - (CDLJ).

SEXO		
MASCULINO	35	41.17
FEMENINO	50	58.82
TOTAL	85	100%
n=85		

TABLA 2 Distribución por diagnóstico preoperatorio. Colecistectomía con reducción de puertos. Agosto 2010 - Abril 2011. Valencia. (CMGM) - (CDLJ).

DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO		
LITIASIS VESICULAR	72	84.7
COLECISTITIS AGUDA	9	10.58
DISCINESIA BILIAR	1	1.18
POLIPO VESICULAR	1	1.18
HIDROCOLECISTO	2	2.35
TOTAL	85	100%
n=85		

TABLA 3 Distribución de la muestra en cuanto a la tasa de conversión. Colecistectomía con reducción de puertos. Agosto 2010 - Abril 2011. Valencia. (CMGM) - (CDLJ). Agosto 2010 - Abril 2011.

	TASA DE CONVERSIÓN	
C.P.A	5	5.88
C.C.L.C	3	3.52
S.C	77	90.58
TOTAL	85	100%
n=85		

TASA DE CONVERSIÓN	
C.P.A:	Conversión a puerto adicional.
C.C.L.C:	Conversión a colecistectomía laparoscópica convencional.
S.C:	Sin conversión.

DISCUSIÓN

Esta técnica de reducción de puertos trae consigo grandes ventajas para los cirujanos en diferentes ambientes quirúrgicos públicos y privados. Posee características importantes; es fácilmente reproducible, no amerita de dispositivos especiales transumbilicales, no amerita pinzas curvas para su realización, facilidad y seguridad para la disección y clipaje de la arteria y conducto cístico, menor costo y produce menos herida tanto a la piel como a la aponeurosis.

Nuestros tiempos quirúrgicos fueron menores que los demostrados para la colecistectomía multipuerto por una sola incisión^{5,7,9}. No fue necesario el uso de dispositivos comerciales y sólo se usaron pinzas de laparoscopia convencionales, al igual que la casuística descrita por Curcillo y Jacob^{5,6,7}. En todos los casos el espécimen fue retirado dentro de la bolsa plástica al igual que en la revisión descrita por Roberts¹⁰. Hasta el presente no se encontraron eventraciones en conformidad con la literatura internacional¹¹. No existieron complicaciones de la vía biliar; sin embargo, estudios con muestras mayores reportan un 0.7% de complicaciones de la vía biliar, lo que además está en concordancia con la tasa de complicaciones conocidas para la colecistectomía laparoscópica convencional^{9,12}. La única complicación en la región umbilical fue la presencia de seroma, la cual en nuestra casuística fue de 1.18%, algo menor a lo demostrado en las tendencias internacionales ubicadas entre 2% y 10%^{5,12}.

Como reflexión final, creemos un deber, analizar los avances tecnológicos y en su justa medida adaptarlos lo mejor posible a una técnica quirúrgica segura y confiable. Que se pueda no es igual a que se deba. La colecistectomía laparoscópica con reducción de puertos es un procedimiento factible, seguro y reproducible, que ofrece una alternativa a la colecistectomía convencional laparoscópica (cuatro portales) y a la transumbilical pura con

resultados comparables siempre y cuando exista una adecuada selección de los pacientes, criterios precisos para agregar puertos adicionales y el conocimiento de la anatomía quirúrgica. Esto es necesario para obtener resultados óptimos.

REFERENCIAS

1. Kenney W. The evolution of laparoscopy and the revolution in surgery in the decade of the 1990s. *JLS*. 2008 Oct-Dec; 12 (4): 351-357.
2. Nikiteas N, Roukos D, Kouraklis G. Robotic versus laparoscopic surgery: perspectives for tailoring an optimal surgical option. *Expert Rev Med Devices* 2011 May; 8(3): 295-298.
3. Haidegger T, Sándor J, Benyó Z. Surgery in space: the future of robotic telesurgery. *Surg Endosc* 2011 Mar; 25(3) :681-90. Epub 2010 Jul 22.
4. Podolsky E, Curcillo P. Single port access (SPA) surgery--a 24-month experience. *Gastrointest Surg* 2010 May; 14(5): 759-767. Epub 2010 Feb 13.
5. Curcillo P, Wu A, Podolsky E, Graybeal C, Katkhouda N, Saenz A, Dunham R, Fendley S, Neff M, Copper C, Bessler M, Gumbs A, Norton M, Iannelli A, Mason R, Moazzez A, Cohen L, Mouhlahs A, Poor A. Single-port-access (SPA) cholecystectomy: a multi-institutional report of the first 297 cases. *Surg Endosc*. 2010 Aug; 24(8):1854-1860. Epub 2010 Feb 5.
6. Podolsky E, Rottman S, Poblete H, King S, Curcillo P. Single port access (SPA) cholecystectomy: a completely transumbilical approach. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2009 Apr;19(2):219-222.
7. Jacob D, Raakow R. Single-port transumbilical endoscopic cholecystectomy: a new standard?. *Dtsch Med Wochenschr*. 2010 Jul; 135:1363-1367. Epub 2010 Jun 29.
8. Carvalho G, Cezário M, Silva J, Coelho R, Cavalcanti P, Da Cruz C. Clipless minilaparoscopic cholecystectomy Vs. Conventional laparoscopy: A comparative study of the hospital charges for minimally invasive treatments for gall bladder diseases. *Bras J Video-Sur* 2010, v. 3, n. 1: 37-42.
9. Edwards C, Bradshaw A, Ahearne P, Dematos P, Humble T, Johnson R, Mauterer D, Soosaar P. Single-incision laparoscopic cholecystectomy is feasible: initial experience with 80 cases. *Surg Endosc*. 2010; 24: 2241-2247. Epub 2010 Mar 3.
10. Roberts K, Solomon D, Duffy A, Bell R. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a surgeon's initial experience with 56 consecutive cases and a review of the literature. *J Gastrointest Surg* 2010 Mar; 14: 506-510. Epub 2009 Dec 5.
11. Podolsky E, Rottman S, Curcillo P. Single port access (SPA) cholecystectomy: two year follow-up. *JLS* 2009 Oct-Dec; 13(4): 528-535.
12. Allemann P, Schafer M, Demartines N. Critical appraisal of single port access cholecystectomy. *Br J Surg* 2010; 97: 1476-1480.