



Abordaje suprapúbico en colecistectomía laparoscópica

Juan Antonio López Corvalá,* Fernando Guzmán Cordero,**
Luis Gerardo Cano Santos,*** Federico Iván Hernández Rocha,*** Jorge Reyes Mendiola,***
Edgar Idaul Lacunza de los Santos,*** Mayte Wimber-Arellano,***
José de Jesús Margarito Castro,*** Juan Pedro Fernández Robles***

Resumen

Introducción: La colecistectomía laparoscópica es actualmente el abordaje quirúrgico de elección en la patología de vesícula biliar. Con el avance de la tecnología, otras técnicas quirúrgicas se han descrito durante las dos últimas décadas; sin embargo, no han logrado desplazar a la colecistectomía laparoscópica convencional. **Objetivo:** Describir la experiencia de colecistectomía laparoscópica con abordaje suprapúbico durante un año en el Departamento de Cirugía del Hospital Ángeles Tijuana. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo con pacientes en quienes se llevó a cabo colecistectomía laparoscópica con abordaje suprapúbico durante el año 2015; las variables incluidas fueron sexo, edad, cirugías previas, índice de masa corporal (IMC), tiempo quirúrgico, complicaciones, dolor postquirúrgico y resultados cosméticos a los siete y 30 días de seguimiento. **Resultados:** Se incluyeron 10 pacientes del sexo femenino, de 17 a 59 años de edad, con una media de 37.7 años (± 13.9), IMC de 19.9 a 27.4 (22.8). El tiempo quirúrgico promedio fue de 63.4 minutos, con estancia intrahospitalaria de 28.8 horas, dolor postquirúrgico a las 24 horas de 2.5 (EVA), resultados cosméticos satisfactorios. No se reportaron complicaciones ni conversión a colecistectomía laparoscópica convencional o cirugía abierta. **Conclusión:** El abordaje suprapúbico se puede realizar para colecistectomía de manera segura y con resultados estéticos satisfactorios.

Palabras clave: Cirugía, colecistectomía laparoscópica, abordaje suprapúbico.

Abstract

Introduction: Laparoscopic cholecystectomy is the gold standard surgical technique for gallbladder disease. With the advent of new technologies, other surgical techniques have been described over the past two decades; however, all have failed to displace conventional laparoscopic cholecystectomy. **Objective:** To describe a one-year experience of laparoscopic cholecystectomy with suprapubic approach in the Department of Laparoscopic Surgery of the Hospital Angeles Tijuana. **Material and methods:** We conducted an observational, retrospective and descriptive study, including patients in whom laparoscopic cholecystectomy was performed with a suprapubic approach during 2015; the variables included were sex, age, previous surgeries, body mass index (BMI), surgical time, complications, postoperative pain and aesthetic results at seven and 30 days postop. **Results:** A total of 10 female patients aged 17-59 years (average 37.7 ± 13.9 years) were included, with a BMI range of 19.9-27.4 kg/m² (22.8 kg/m²); the mean operating time was 63.4 minutes; the average hospital stay was 28 hours; postoperative pain at 24 hours was 2.5 (VAS); the aesthetic results were satisfactory. No complications or conversion to conventional laparoscopic or open approach were reported. **Conclusion:** The suprapubic approach in cholecystectomy can be performed safely and with satisfactory aesthetic results.

Key words: Surgery, laparoscopic cholecystectomy, suprapubic approach.

* Jefe de la División de Cirugía y profesor titular del Centro de Entrenamiento de Cirugía Laparoscópica (CECL).

** Profesor adjunto del CECL.

*** Cirujano General en adiestramiento de Cirugía Laparoscópica Avanzada.

Hospital Ángeles Tijuana.

Correspondencia:

Dr. Juan Antonio López Corvalá

Hospital Ángeles Tijuana.

Av. Paseo de los Héroes Núm. 10999, Zona Río, Tijuana, 22010, Tijuana, Baja California, México. Tel: (664) 635 1851.

E-mail: drcorvala@grupolap.com

INTRODUCCIÓN

Desde que Erich Mühe introdujo la colecistectomía laparoscópica (CL) en 1985,¹ ésta ha sido el tratamiento de elección, reemplazando a la colecistectomía abierta.²

Aunque el abordaje laparoscópico en colecistectomía es el estándar de oro, con el advenimiento de los avances tecnológicos se han propuesto nuevos abordajes en cirugía de mínima invasión, los cuales tienen la intención de disminuir el trauma quirúrgico,³ obtener mejores resultados estéticos y reducir el dolor postquirúrgico, sin perder el principal objetivo, que es la seguridad del paciente.⁴ Algunas de estas técnicas son la minilaparoscopia⁵ y la cirugía de puerto único;⁶ éstas no se realizan de forma rutinaria, ya que para dominarlas se requiere de un entrenamiento e instrumental especial y costoso.²

En el presente trabajo proponemos un nuevo abordaje laparoscópico, con colocación de trocares suprapúbicos para colecistectomía; nuestro objetivo es describir la experiencia de colecistectomía con abordaje suprapúbico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de una de serie de casos de 10 pacientes consecutivos del sexo femenino con diagnóstico de colecistitis crónica litiásica a quienes se les realizó colecistectomía con abordaje suprapúbico durante el año 2015 en el Centro de Entrenamiento Laparoscópico del Hospital Ángeles en la ciudad de Tijuana, Baja California. Se estudiaron en forma preoperatoria habitual, con exámenes de laboratorio (biometría hemática, química sanguínea y tiempo de protrombina), gabinete (ultrasonograma de vesícula y vías biliares) y valoración cardiológica prequirúrgica a aquellas mayores de 45 años. Las variables incluidas fueron edad, cirugías previas, índice de masa corporal, tiempo quirúrgico, complicaciones, dolor postquirúrgico y resultados cosméticos a los siete y 30 días. El dolor postoperatorio fue medido con escala visual análoga (EVA) a las 24 horas del procedimiento (escala 1 a 10). La satisfacción de las personas en relación con la estética (entiéndase como satisfacción de heridas) se evaluó

con el *cosmesis score* del BIQ (*Body Image Questionnaire*), realizado a los siete y 30 días tras la cirugía. Los datos fueron analizados con medidas de tendencia central.

Técnica quirúrgica: Previo a la cirugía, se envió a las mujeres a miccionar con la finalidad de tener la vejiga vacía durante el procedimiento quirúrgico. Ya en el quirófano, bajo anestesia general, se colocó a la paciente en posición francesa (*Figura 1*) y se solicitó instrumental laparoscópico largo mayor de 40 cm. Se realizó incisión umbilical y con técnica abierta se introdujo trocar de 12 mm (para colocación de lente); una vez identificadas las estructuras pélvicas y bajo visión directa, se introdujeron dos trocares, uno de 5 mm suprapúbico sobre la línea medio clavicular derecha, y otro de 5 o 12 mm suprapúbico en la línea medio clavicular izquierda (*Figura 2*). Se fijó el fondo de la vesícula a la pared abdominal anterolateral derecha, utilizando sutura de polipropileno 2-0, con la finalidad de exponer adecuadamente las estructuras que conforman el triángulo de Calot (*Figura 3*); de esta manera, se realizó la colecistectomía con los instrumentos localizados en las zonas antes mencionadas, respetando el principio laparoscópico de triangulación al mantener los trocares separados más de 10 cm (*Figuras 4 y 5*). Al utilizar el electrocauterio monopolar, el lente se cambió al trocar suprapúbico izquierdo (a la derecha del cirujano) y el electrocauterio se manejó en el trocar umbilical para evitar lesiones inadvertidas durante



Figura 2. Posición de los trocares: 12 mm umbilical, 5 mm suprapúbico izquierdo y 12 mm suprapúbico derecho (del cirujano).



Figura 1. Colocación de la paciente en posición francesa.

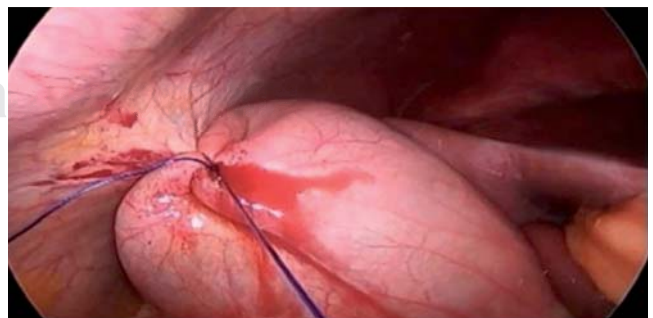


Figura 3. Fijación de la vesícula biliar a la pared anterolateral.

su uso (Figura 6). La vesícula biliar se extrajo en endobolsa a través de trocar umbilical.

RESULTADOS

Revisamos los expedientes de 2015 y encontramos que se realizaron 10 casos consecutivos de colecistectomía laparoscópica con abordaje suprapúbico en pacientes del sexo femenino entre 17 y 59 años de edad, con una media de 37.7 años (± 13.9), con diagnóstico de colecistitis crónica litiásica, índice de masa corporal de 19.9 a 27.4 kg/m² (± 2.75); seis pacientes tenían historial de cirugía abdominal previa (Cuadro 1). El tiempo quirúrgico promedio fue de 63.4 minutos, variando de 59 a 80 min. Su estancia hospitalaria promedio fue de 28.8 horas (± 8.3); no existieron complicaciones perioperatorias, con un seguimiento a los siete y 30 días.

El dolor postoperatorio según la EVA a las 24 horas fue en promedio 2.5 (± 1.2); además, se midió la satisfacción de las mujeres en relación con la estética (entiéndase como satisfacción de heridas)⁷ a los siete y 30 días postquirúrgicos, y fue positiva, ya que argumentaron que la cicatriz era mínima y en un área no visible, puesto que la cubría la ropa interior (Cuadro 2).



Figura 4. Triangulación adecuada de los instrumentos.

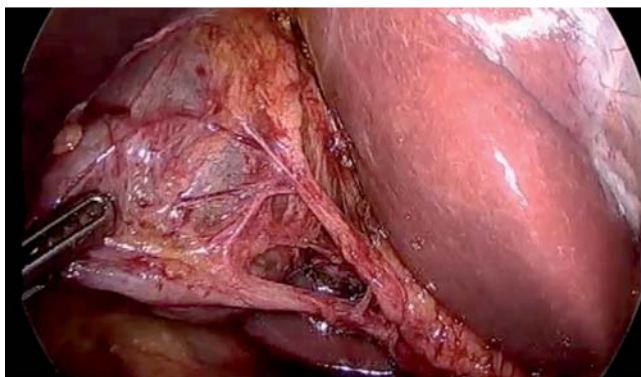


Figura 5. Técnica en bandera para facilitar la visión crítica de seguridad de Strasberg.

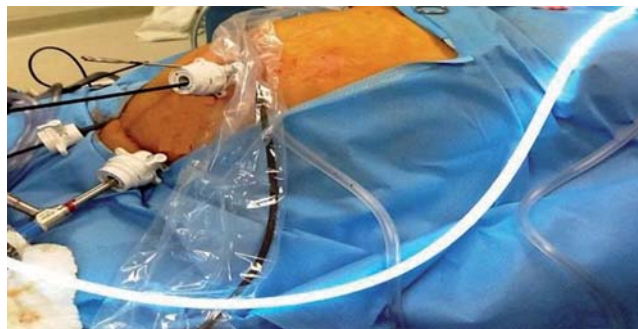


Figura 6. Colocación del electrocauterio en el trocar umbilical.

DISCUSIÓN

En nuestra experiencia en puerto único, algunos de los problemas a los que nos enfrentamos son el costo del dispositivo más el instrumental; por otro lado, el dominio de esta técnica requiere de una curva de aprendizaje mayor,⁶ ya que no se respetan los principios básicos de triangulación de los instrumentos y se pueden tener puntos ciegos durante la disección, lo que puede repercutir en complicaciones. Hace más de una década que iniciamos nuestra experiencia en minilaparoscopia, y los inconvenientes a los que nos enfrentamos son poca o nula disponibilidad del instrumental en los hospitales por el costo elevado del mismo;⁸ son instrumentos de entre dos y tres mm de calibre, que no tienen la misma fortaleza; por lo tanto, la disección implica mayor complejidad en pacientes que tienen un proceso inflamatorio severo; la imagen de un lente de minilaparoscopia es muy inferior a la visión y luminosidad de un lente de 5 y 10 mm, además de que su vida media es corta debido a su fragilidad.² En ambos abordajes, el tiempo quirúrgico promedio es mayor que el de la CLC.

Durante el presente trabajo, los resultados obtenidos en las 10 pacientes fueron satisfactorios, no hubo ninguna complicación transquirúrgica ni postquirúrgica; el tiempo quirúrgico, si bien fue mayor al reportado en otras series de casos de colecistectomía laparoscópica,^{1,4,9} no se incrementó considerablemente. En cuanto al IMC de las mujeres, solamente una presentaba sobrepeso; sin embargo, consideramos que no hay impedimento para realizarse en individuos con índices de masa corporal elevados.

El dolor registrado en la EVA fue similar al mencionado en otros estudios;⁹ en cuanto a resultados cosméticos, éstos fueron favorables, y notamos un incremento en la satisfacción de las pacientes con la cosmesis de las heridas a los 30 días postquirúrgicos (Figura 7).^{10,11}

Recomendamos instrumental largo (mayor de 45 cm de longitud). No tenemos puntos ciegos, ya que podemos cambiar el lente a cualquiera de los puertos; tiene una curva de aprendizaje corta. Los resultados obtenidos hasta ahora son favorables y sin complicaciones.

Cuadro 1. Datos demográficos de las pacientes intervenidas.

Núm.	Edad (años)	Sexo	IMC (kg/m ²)*	Cirugías previas
1	59	F	19.9	Histerectomía/lipectomía
2	42	F	23.8	Apendicectomía/cesárea
3	41	F	22.4	Cesárea
4	58	F	20.7	Oforectomía/lipectomía
5	40	F	27.4	-
6	30	F	20.2	-
7	21	F	21.3	-
8	29	F	24.4	Cesárea
9	17	F	22.8	Gastrectomía vertical en manga
10	40	F	27.4	-

* IMC = índice de masa corporal.

Cuadro 2. Resultados.

Núm.	Tiempo quirúrgico	EIH* (horas)	Dolor postoperatorio (EVA)**	Resultados cosméticos (BIQ) <i>cosmesis score</i> ***	
			24 horas	7 días	30 días
1	59 min	24	3	19	24
2	60 min	36	4	16	23
3	60 min	36	1	17	21
4	80 min	24	3	15	19
5	75 min	24	2	17	22
6	60 min	48	4	18	22
7	50 min	24	2	16	23
8	70 min	24	1	19	24
9	60 min	24	1	16	22
10	60 min	24	4	17	24

* EIH = estancia intrahospitalaria; ** EVA = escala visual análoga del dolor; *** BIQ = *cosmesis score* (calificación posible de 3 a 24 puntos; un puntaje más alto significa mejor resultado cosmético).

CONCLUSIONES

Aunque se trata de una serie de casos con una muestra pequeña, podemos concluir que en manos de un cirujano con experiencia y con el instrumental adecuado, se puede realizar este tipo de abordaje para colecistectomía sin presentar mayor morbilidad en los pacientes que desean una cirugía de mínima invasión y con muy buenos resultados cosméticos.

El abordaje suprapúbico es reproducible, cumple con los objetivos planeados: seguridad del paciente, cosmética y disminución del dolor por colocación de trocares en abdomen inferior, y no requiere una curva de aprendizaje larga.

Sabemos que aún se requiere un mayor número de casos para tener relevancia estadística; sin embargo, consideramos que es una técnica prometedora, con múltiples beneficios.



Figura 7. Cicatriz postquirúrgica a los siete días. En este caso, la paciente cuenta con cicatriz previa de cesárea, por lo cual se colocaron los trocares en los sitios marcados con X.

REFERENCIAS

1. Lurje G, Raptis DA, Steinemann DC, Amygdalos I, Kambakamba P, Petrowsky H et al. Cosmesis and body image in patients undergoing single-port versus conventional laparoscopic cholecystectomy: a multicenter double-blinded randomized controlled trial (SPOCC-trial). *Ann Surg*. 2015; 262: 728-734; discussion 734-735.
2. Carvalho GL, Silva FW, Silva JS, de Albuquerque PP, Coelho R de M, Vilaça TG et al. Needlescopic clipless cholecystectomy as an efficient, safe, and cost-effective alternative with diminutive scars: the first 1000 cases. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2009; 19: 368-372.
3. Gil-Hernández GE, García-Álvarez J, Díaz-Aguilar CY. Respuesta metabólica al trauma en colecistectomía laparoscópica versus abierta. *Rev Mex Cir Endoscop*. 2013; 14: 125-128.
4. Moreno-Paquentin EF, Aragón LA, Toledo C, Arrangoiz R, Cordera F, Luque E et al. Experiencia del uso de minilaparoscopia en el Centro Médico ABC. *Rev Mex Cir Endoscop*. 2013; 14: 114-118.
5. Gagner M, Garcia-Ruiz A. Technical aspects of minimally invasive abdominal surgery performed with needlescopic instruments. *Surg Laparosc Endosc*. 1998; 8: 171-179.
6. Lirici MM, Tierno SM, Ponzano C. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: does it work? A systematic review. *Surg Endosc*. 2016. [Epub ahead of print] doi: 10.1007/s00464-016-4757-5
7. Polle SW, Dunker MS, Slors JF, Sprangers MA, Cuesta MA, Gouma DJ et al. Body image, cosmesis, quality of life, and functional outcome of hand-assisted laparoscopic versus open restorative proctocolectomy: long-term results of a randomized trial. *Surg Endosc*. 2007; 21: 1301-1307.
8. Carvalho GL, Loureiro MP, Bonin EA. Renaissance of mini-laparoscopy in the NOTES and single port era. *JSLs*. 2011; 15: 585-588.
9. Sulu B, Allahverdi TD, Altun H, Koksall N. The comparison of four-port, two-port without suspension suture and single port laparoscopic cholecystectomy results. *Adv Clin Exp Med*. 2016; 25: 101-109.
10. Sucullu I, Filiz AI, Canda AE, Yucel E, Kurt Y, Yildiz M. Body image and cosmesis after laparoscopic or open appendectomy. *Percept Mot Skills*. 2002; 94: 189-196.
11. Koleck M, Bruchon-Schweitzer M, Cousson-Gélie F, Gilliard J, Quintard B. The body-image questionnaire: an extension. *Percept Mot Skills*. 2002; 94: 189-196.