

Colecistectomía por invasión reducida. Respuesta al dolor según el tamaño de una mini-incisión

*Cholecystectomy through a reduced invasive technique.
Response to pain according to the size of the mini-incision*

Dr. Luis Roberto Gómez Cordero,

Dr. Benjamín Cuauhtémoc Ramírez Ordóñez,

Dr. Eduardo Ovando Jarquin,

Dr. Javier Aguilar Silva,

Dr. Jorge Carlos Aznar Amézquita,

Dr. César D. Pazarán Montelongo

Resumen

Objetivo: Comparar la respuesta al dolor referido por los pacientes operados de colecistectomía según la extensión de la minilaparotomía

Sede: Hospital de segundo nivel de atención

Diseño: Prospectivo, longitudinal, observacional

Método: Se estudiaron 139 pacientes operados de colecistectomía por minilaparotomía subcostal en el periodo de noviembre de 1994 a noviembre de 1999. Se formaron cuatro grupos según el tamaño de la incisión; Grupo I menor a 4 cm (11 pacientes); Grupo II de 4.1 a 6 cm (45 pacientes); Grupo III de 6.1 a 8 cm (51 pacientes); Grupo IV de 8.1 a 10 cm (32 pacientes). Se determinó la respuesta al dolor mediante escala visual análoga (EVA) en el postoperatorio inmediato, a las 24 horas y al egreso del hospital. Se estudiaron las siguientes variables: Edad, sexo, diagnóstico preoperatorio, enfermedades concomitantes, complicaciones trans y postoperatorias, restricción respiratoria, días estancia y mortalidad.

Resultados: La edad promedio fue de 37.6 años; 114 pacientes fueron mujeres y 25 hombres; 133 pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica litiásica, seis alitiásica; 10 en proceso agudo; en seis pacien-

Abstract

Objective: To compare the response to pain in patients subjected to cholecystectomy according to the extension of the minilaparotomy.

Setting: Second level health care hospital.

Design: Prospective, longitudinal, observational study.

Method: We studied 139 patients subjected to cholecystectomy through subcostal minilaparotomy from November 1994 to November 1999. Four groups were assigned according to the size of the incision. Group I, smaller than 4 cm (11 patients); Group II, from 4.1 to 6 cm (45 patients); Group III, from 6 to 8 cm (51 patients); Group IV, from 8.1 to 10 cm (32 patients). Response to pain was determined through a visual analogue scale at the immediate postoperative period, 24 h after surgery, and at the time of hospital discharge. We studied the following variables: age, gender, preoperative diagnosis, concomitant diseases, trans- and post-operative complication, respiratory restriction, days of hospital stay, and mortality.

Results: Average age was 37.6 years, 114 patients were women and 25 were men; 133 patients had a diagnosis of chronic lithiasic cholecystitis, 6 were alithiasic, 10 were in acute stage. The main biliary tract was ex-

Servicio de Cirugía General. Hospital General de Tlalnepantla, Estado de México. México

Recibido para publicación: 18 de julio de 2000

Aceptado para publicación: 5 de septiembre de 2000

Correspondencia: Dr. Roberto Gómez Cordero L. Calle Perdiz 89, Mayorazgos del Bosque, 52957, Atizapan de Zaragoza, Edo. de México. Teléfono: 53 70 50 66 Fax: 53 91 68 96 e-mail:rogoco49@hotmail.com

tes se exploró la vía biliar principal por coledocolitiasis. En incisiones menores a 4 cm se observó dolor de baja intensidad y poca duración, no hubo diferencia entre los grupos II y III. La estancia hospitalaria fue de 2.6 días, hubo complicaciones en siete pacientes (5%) tres con salida de bilis por Penrose, dos con infección de la herida, un paciente con formación de seroma, no hubo restricción respiratoria; no hubo mortalidad.

Conclusión: La colecistectomía por invasión reducida es una alternativa para el cirujano; los pacientes refieren dolor de mínimo a moderado; no condiciona restricción respiratoria; puede realizarse en cualquier hospital de segundo nivel.

Palabras clave: Minilaparotomía, dolor postoperatorio, colecistectomía.

Cir Gen 2001;23: 158-162

Introducción

La técnica de la colecistectomía ha tenido cambios a través del tiempo, desde la primera colecistectomía realizada con incisión en "T" por Carl Langenbuch en 1882, las incisiones medias, subcostales, transversas, oblicuas y transrectales han dado "madurez" a la técnica.¹ En 1985, Phillippe Mouret practicó en Francia la primera colecistectomía laparoscópica con lo que revolucionó la técnica y el postoperatorio, lo que trajo como ventajas menor necesidad de analgésicos y una rápida recuperación.² Sin embargo, la técnica laparotómica se sigue empleando en el adiestramiento de cirujanos en formación, sobre todo en centros hospitalarios donde no se cuenta con la tecnología, o en aquellos pacientes en los que está contraindicado el neumoperitoneo, finalmente, para las cada vez menos frecuentes conversiones.^{1,3-5}

Varios autores han propuesto disminuir la dimensión de la herida quirúrgica en la colecistectomía abierta. En 1982 denominaron a las incisiones menores de 6 cm minilaparotomía e informaron de buenos resultados en la recuperación postoperatoria, con menor intensidad y duración del dolor, reincorporación temprana a las actividades laborales y disminución de la estancia intrahospitalaria en forma importante.^{1,6-8} Sin embargo, la amplitud de la incisión puede variar de acuerdo a cada paciente. Rozsos clasificó, en 1998, estas mini-incisiones en cuatro tipos: Microlaparotomía cuando es menor a 4 cm; minilaparotomía moderna de 4.1 a 6 cm; minilaparotomía clásica de 6.1 a 8 cm; y minilaparotomía convencional de 8.1 a 10 cm.⁹ La minilaparotomía no ha sido exitosa para todos los autores, requiere de mayor destreza y acuciosidad y ha sido abandonada por algunos por aumentar las complicaciones trans y postoperatorias,¹⁰ en cambio, otros las prefieren para las reintervenciones y conversiones^{3,11} o bien la llevan a cabo con aditamentos tubulares, para acceder al triángulo de Callot, como

explored in 6 patients due to choledocholithiasis. Incisions smaller than 4 cm produced low intensity and short-lived pain, no differences were found between groups II and III. Hospital stay averaged 2.6 days, seven (5%) patients presented complications: three with biliary effusion through the Penrose, two with wound infection, one patient formed a seroma, and one developed severe headache. No respiratory restriction was induced and no deaths occurred.

Conclusion: Cholecystectomy through reduced invasion is an alternative for the surgeon; patients refer minimal to moderate pain; it does not induce respiratory restriction and can be performed at any second level health care hospital.

Key words: Minilaparotomy, cholecystectomy, postoperative.

Cir Gen 2001;23: 158-162

Grau-Talens y colaboradores¹² o Froschle que propone su retractor al que denomina Jakoscopio.¹³

A partir de 1990, en el Hospital General de Tlalnepantla, sede de cirujanos en formación, se redujo la longitud de las incisiones subcostales para la colecistectomía por laparotomía con el objetivo de disminuir la estancia hospitalaria, producir menor trauma tisular y menor dolor en el postoperatorio.^{13,14}

Pacientes y método

Estudio prospectivo, comparativo, longitudinal, observacional y descriptivo de noviembre de 1994 a noviembre de 1999. Se estudiaron 139 pacientes operados mediante colecistectomía "abierta" por invasión reducida. Se analizaron las siguientes variables: Edad, sexo, diagnóstico preoperatorio, enfermedades concomitantes, tamaño de la incisión, cirugías asociadas, complicaciones trans y postoperatorias, tipo de anestesia empleada, inicio de la vía oral, presencia o no de restricción respiratoria, promedio de días estancia y mortalidad.

El tamaño de la incisión fue individualizada por los diferentes cirujanos de acuerdo a sus necesidades en cada paciente. Se formaron cuatro grupos de pacientes según el tamaño de la incisión: Grupo I, aquellos con incisión menor de 4 cm; Grupo II, de 4.1 a 6 cm; Grupo III, de 6.1 a 8 cm y Grupo IV, con incisión de 8.1 a 10 cm. Se estudió la intensidad del dolor referido por el paciente, en el postoperatorio inmediato, a las 24 horas y al egreso, de acuerdo a la escala visual análoga (EVA) la que se dividió a su vez en tres rangos según el puntuaje referido. Se consideró dolor mínimo cuando los pacientes lo calificaron de 0 a 3 puntos; moderado de 4 a 6 puntos y severo de 7 a 9 puntos.

Resultados

La edad promedio fue de 37.7 años con un rango de 18 a 82 años; 114 pacientes fueron del sexo femenino

y 25 del masculino con una relación F/M de 5.5: 1; en 133 pacientes el diagnóstico preoperatorio fue colecistitis crónica litiásica, en seis casos colecistitis crónica alitiásica. En 10 se encontró proceso agudo: ocho con hidrocolecolecisto y dos con piocolecisto. En seis se fundamentó el diagnóstico de pancreatitis aguda, tres de ellos de origen biliar con coledocolitiasis a los que se practicó exploración de vías biliares; en dos pancreatitis idiopática y en uno por hipertrigliceridemia. En el **cuadro I** se describen las enfermedades concomitantes encontradas (46%). En el **cuadro II** se muestra el número de pacientes de acuerdo al tipo y dimensión de la herida.

Se encontró mayor dificultad técnica a menor tamaño de la incisión. No se informaron incidentes transoperatorios. En el **cuadro III** se describe el tipo y número de complicaciones postoperatorias.

Respecto al dolor postoperatorio inmediato: cinco de los 11 pacientes con incisión menor a cuatro cm refirieron de 0 a 3 puntos o dolor mínimo, cuatro de 4 a 6 puntos o dolor moderado y dos de 7 a 9 puntos o dolor severo. De los 45 pacientes con incisión de 4.1 a 6 cm, diez refirieron dolor mínimo; 20 dolor moderado y 15 dolor severo. De los 51 pacientes con incisión de 6.1 a 8 cm, seis presentaron dolor mínimo, 17 mode-

rado y 28 severo; en incisión de 8.1 a 10 cm, siete refirieron dolor mínimo, nueve moderado y 16 severo (**Figura 1**). A las 24 horas de postoperatorio el dolor fue mínimo en los 11 pacientes con incisión menor de 4 cm, en los de incisión de 4.1 a 6 cm: 15 informaron dolor mínimo, 22 dolor moderado y ocho severo; con incisión de 6.1 a 8 cm, 16 pacientes refirieron dolor mínimo, 27 dolor moderado y ocho dolor severo; en incisión de 8.1 a 10 cm, siete pacientes refirieron dolor mínimo, 16 moderado y nueve severo (**Figura 2**). Al egreso del servicio no presentaban dolor 10 pacientes con incisión menor a 4 cm, sólo dolor moderado. Con incisión de 4.1 a 6 cm, 27 pacientes mencionaron dolor mínimo, 15 dolor moderado y tres dolor severo. En incisión de 6.1 a 8 cm, 35 pacientes tuvieron dolor mínimo, 13 dolor moderado y tres dolor severo. De los 32 pacientes con incisión de 8.1 a 10 cm, 14 tuvieron dolor mínimo, 15 dolor moderado y tres dolor severo (**Figura 3**). No hubo pacientes que mostraran restricción respiratoria. El promedio de días de estancia intrahospitalaria fue de 2.6 días con rango de 1 a 3 días, en aquéllos con pancreatitis aguda y a los que se les realizó exploración de vías biliares su estancia promedio fue de 6.8 días, con un rango de 5 a 9 días. No hubo mortalidad.

Cuadro I
Enfermedad concomitante

Obesidad	47 pacientes
Hipertensión arterial	7 pacientes
Diabetes mellitus	5 pacientes
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4 pacientes
Cirrosis hepática	2 pacientes
Total	65 (46%)

Cuadro II
Dimensión de la herida

Tipo I (hasta 4 cm)	11 pacientes
Tipo II (De 4.1 a 6 cm)	45 pacientes
Tipo III (de 6.1 a 8 cm)	51 pacientes
Tipo IV (de 8.1 a 10cm)	32 pacientes

Cuadro III
Tipo de complicación

Salida de bilis por drenaje	3
Infección de la herida	2
Seroma	1
Cefalea post-punción de D.M.	1
Total	7 (5%)

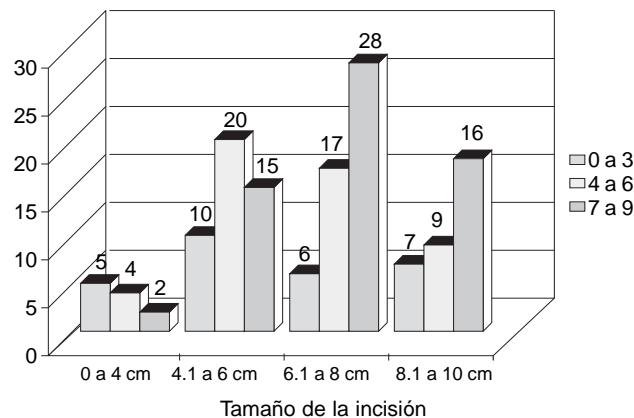


Fig. 1. Dolor a las 3 horas de postoperatorio.

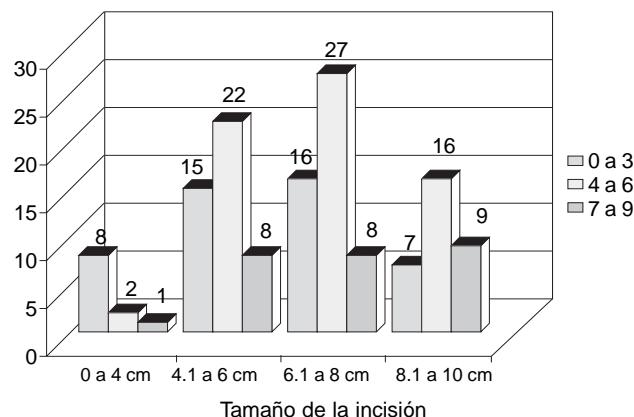


Fig. 2. Dolor a las 24 horas.

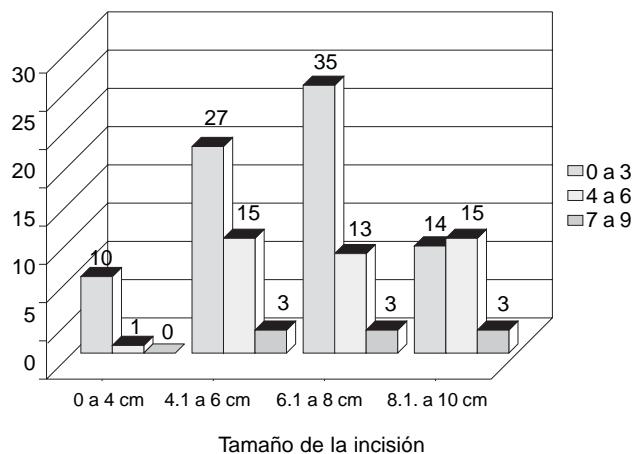


Fig. 3. Dolor al egreso.

Discusión

En el Hospital General de Tlalnepantla, sede universitaria de carácter público, la colecistectomía es el segundo procedimiento quirúrgico en frecuencia después de la apendicectomía, por lo que la técnica laparotómica o abierta se continúa empleando como requisito en el entrenamiento quirúrgico del cirujano en formación, y aunque realizar una colecistectomía por mini-incisión requiere de mayor destreza,¹ el médico residente debe dominar la técnica abierta antes de iniciar su preparación en video cirugía.

Si bien, no todo paciente es candidato a una incisión de invasión reducida, el cirujano puede considerarla como una alternativa^{15,16} que puede llevar a cabo en todo hospital de segundo nivel de atención con instrumental convencional y obtener buenos resultados,^{1,2,5,14,15} principalmente en los casos de urgencia con pacientes graves.⁵

El uso de retractores automáticos de rama larga en mini-incisiones reduce la dificultad técnica y el equipo quirúrgico se habita más fácilmente a ellas.^{5,12,13} Al igual que en otros estudios^{7,8,14,17,18} en éste los pacientes a los que se les hizo colecistectomía por invasión reducida refirieron menor dolor, la integración a sus actividades cotidianas fue rápida; sin embargo, no hubo diferencia entre los grupos II y III es decir, entre la minilaparotomía moderna y la clásica, el dolor postoperatorio ocurrió en los mismos rangos de intensidad.

El promedio de días de estancia hospitalaria fue bajo, igual a lo publicado por otros autores;^{13,14,17} sin embargo, en los últimos casos operados, una vez superada la curva de aprendizaje, el egreso hospitalario se llevó a cabo a las 24 horas del postoperatorio y el inicio de la vía oral a las 6 horas.

En algunos casos de cirugía laparoscópica puede considerarse recurrir a una incisión de invasión reducida cuando la conversión es necesaria.³ En la presente investigación los pacientes estudiados no cursaron con restricción respiratoria.

Algunos autores han informado un mayor número de complicaciones en las incisiones reducidas por lo que las han abandonado,¹⁰ en nuestro estudio esto no ocurrió y los resultados coinciden con lo publicado por varios autores.^{5,18,19}

No hubo mortalidad, acorde a lo informado por Rozsos¹⁵ y aunque las complicaciones ocurrieron en el 5% de los pacientes, el haber tenido salida de bilis a través del drenaje de penrose en tres casos, (21%) pudo deberse a fuga a partir de conductos accesorios de poco calibre, ya que el cierre fue espontáneo; la infección de la herida ocurrió en dos pacientes (1.4%).

Conclusión

La colecistectomía laparotómica por invasión reducida es una alternativa para el cirujano. Los pacientes refieren dolor de poca intensidad y corta duración a medida que se reduce la longitud de la incisión. El promedio de días estancia intrahospitalaria es aceptable. No favorece la restricción respiratoria postoperatoria. Sus resultados son buenos a medida que el equipo quirúrgico se habita a ella.

Referencias

1. Martíns Torres OJ, Dasilva Costa D, Rodríguez Silva AJ, de Sena Pedro WJ, Malafaia O. Colecistectomía por minilaparotomía. *Rev Bras Med* 1994; 51: 647-50.
2. Hunter JM, Sackier JM. *Minimally invasive surgery*. McGraw-Hill, USA 1993: p3-6.
3. Rozsos I, Magyarodi Z, Orban P. The removal of cystic duct and gallbladder remnant by microlaparotomy. *Acta Chir Hung* 1997; 31(1-4): 297-8.
4. Rozsos I, Bahek S, Szanto L. Micro and minilaparotomy surgery in the treatment of Mirizzi's syndrome. *Acta Chir Hung* 1997; 36(1-4): 292-3.
5. Assalia A, Kopelman D, Hashmonai M. Emergency minilaparotomy cholecystectomy for acute cholecystitis: prospective randomized trial-implications for the laparoscopic era. *World J Surg* 1997; 21: 53.
6. Kumar N, Annudath KB, Shukla HS, Sing A, Kumar K. Postoperative intravenous drip infusion is not required after minilaparotomy cholecystectomy. *HPB Surg* 1997; 10: 279-81.
7. Go PM, van Erp WF. Unfounded doubt in laparoscopic cholecystectomy. *Ned Tijdschr Geneesk* 1997; 141: 667-8.
8. Kobayashi N, Ishii S. Postoperative nausea, vomiting and pain in laparoscopic cholecystectomy: a comparison with minilaparotomy-cholecystectomy. *Masui* 1996; 45: 474-8.
9. Rozsos I, Ferenczy I, Rozsos T. The surgical technique of microlaparotomy cholecystectomy. *Acta Chir Hung* 1997; 36(1-4): 294-6.
10. Makinen AM, Nordback IH. Cholecystectomy: comparison of minilaparotomy and laparoscopy. *Int Surg* 1995; 80: 99-101.
11. Rozsos I, Ferenczy J, Afshin D, Rozsos T. Especial complications of cholecystectomy performed by micro and modern minilaparotomy. *Orv Hetil* 1995; 136: 1271-4.
12. Grau-Talents EJ, García-Olivés F, Ruperez-Arribas MP. Transcylindrical cholecystectomy: new technique for minimally invasive cholecystectomy. *World J Surg* 1998; 22: 453-8.
13. Froschle GW, Kilary Z, Broelsch CE. Cholecystectomy by minilaparotomy with the Jako retractor system. *Langenbecks Arch Chir* 1997; 328: 274-6.
14. Qiu H, Tang W, Li Y. Minilaparotomy cholecystectomy with clinical analysis of 50 cases. *Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao* 1996; 18: 205-8.

15. Rozsos I, Ferenczy J, Afshin D, Rozsos T. Cholecystectomy performed by macro-and modern mini-laparotomy. *Orv Hetil* 1995; 136: 475-81.
16. Westerling D, Luttropp HH, Holmin T, Landquist E. Postoperative recovery after cholecystectomy by minilaparotomy: a randomized double-blind comparison between alpha-trinostitol and placebo. *Pharmacol Toxicol* (abstract) 1997; 81: 253-8.
17. Flores MA. Cholecystectomy vía an epigastric minilaparotomy. *Ann Surg* 1995; 222: 764-5.
18. McMahon AJ, Ross S, Baxter JN, Russell IT, Anderson JR, Morran CG et al. Symptomatic outcome 1-year after laparoscopic and minilaparotomy cholecystectomy a randomized trial. *Br J Surg* 1995; 82: 1378-82.
19. Gaetini A, Camandona M, De Simone M, Giaccone M. Minilaparotomia per colecistectomia. (abstract) *Minerva Chir* 1997; 52: 13-6.