

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Colecistectomía por minilaparotomía

## Presentación, análisis y resultados de 96 procedimientos consecutivos

Dres. Gustavo Ribero<sup>1</sup>, Washington de Mello<sup>2</sup>, J.M. Cartazzo<sup>2</sup>, Sergio Sauto<sup>3</sup>

### Resumen

Se presenta una casuística de 96 colecistectomías consecutivas realizadas por minilaparotomía de hipocondrio derecho efectuadas en el Servicio de Cirugía del Hospital de Rivera entre setiembre de 1995 y agosto de 1996. Se presentan algunos aspectos particulares de la técnica empleada y el análisis de los resultados obtenidos.

Se concluye que la colecistectomía minilaparotómica es una alternativa válida para el abordaje de la vesícula biliar y vía biliar principal permitiendo el tratamiento integral de la colelitiasis. Puede considerarse una técnica de reserva frente a limitaciones, contraindicaciones o no disponibilidad de videocirugía.

**Palabras clave:** Colecistectomía  
Laparotomía  
Técnicas quirúrgicas  
Colelitiasis

### Summary

The authors present casuistry of 96 consecutive cholecystectomies carried out through minilaparotomy of the right hypochondrium performed at the Surgical Service at the Hospital de Rivera between September 1995 and August 1996. Some special aspects of this technique and analysis of results are presented. Authors conclude that minilaparotomy cholecystectomy is a valid alternative for gall bladder and biliar viae

*access making integral, treatment of lithiasis possible. It can be considered a technique reserved for limitations, contraindications or non availability of video surgery.*

### Introducción

La colecistectomía mínimamente invasiva es una modalidad de tratamiento de la litiasis vesicular difundida en todo el mundo con distintas variantes técnicas. La minilaparotomía también es usada en cirugía colónica por algunos autores<sup>(1)</sup>.

Rozsos clasifica las laparotomías en laparotomía convencional cuando mide más de 8 cm, minilaparotomía convencional cuando mide entre 6 a 8 cm, minilaparotomía moderna entre 4 a 6 cm y minilaparotomía moderna o microlaparotomía cuando mide de menos de 4 cm<sup>(2)</sup>.

En 1983 Gocco en EE.UU. propone la colecistectomía minilaparotómica para reducir costos frente a lo que era el desarrollo de la videocirugía y su impacto económico.

La corta estada postoperatoria y el rápido reintegro laboral del paciente dependen más del protocolo de manejo postoperatorio y del interés del equipo quirúrgico que de la vía de abordaje o modalidad de tratamiento de la litiasis biliar.

La colecistectomía por minilaparotomía abrevia la estada hospitalaria y reduce el consumo de analgésicos. Genera un breve y leve compromiso de la función respiratoria; se plantea a la colecistectomía minilaparotómica (Cm) como una alternativa técnica y costo-eficiente frente a la colecistectomía laparoscópica<sup>(3-8)</sup>.

En servicios donde se está a la espera del desarrollo de la videocirugía, la necesidad de abaratar los costos por concepto de tratamiento de la colelitiasis por su alta incidencia, motivó la aplicación de una técnica minilaparotómica para el abordaje del hipocondrio derecho, con lo cual se disminuyó la estadía hospitalaria, y el consumo

1. Cirujano Hospital de Rivera. Ex Asistente Clínica Quirúrgica

2. Cirujano Hospital de Rivera.

3. Médico Ayudante de Cirujano.

Universidad de la República. Facultad de Medicina. Ministerio de Salud Pública. Centro Departamental de Rivera. Servicio de Cirugía.

Presentado al 47º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 18 al 22 de noviembre de 1996.

**Correspondencia:** Dr. Gustavo Ribero. Cebollatí 1576/405. Montevideo, Uruguay. E-mail: gribero@netgate.comintur.com.uy



**Figura 1.** Minilaparotomía de 4 cm. La incisión se coloca frente a la proyección del triángulo de Calot. No se dejó drenaje.

de medicación sin aumentar la morbilidad de la colecistectomía.

Fundamentado en ello, es que estos autores presentan una serie de 96 colecistectomías minilaparotómicas consecutivas, realizando el análisis de los resultados obtenidos.

Algunos aspectos particulares de la técnica empleada, sus beneficios postoperatorios y los resultados obtenidos justifican la presentación de este trabajo.

## Material y método

Entre septiembre 1995 y agosto 1996 fueron efectuadas 96 colecistectomías por abordaje mínimo en el Servicio de Cirugía del Hospital de Rivera. Todos los pacientes fueron operados bajo anestesia regional con técnica raquídea. La serie estaba integrada por 73 mujeres y 23 hombres con una relación de 3/1.

La edad promedio fue 46,5 años con un mínimo de 23 y máximo de 78. Fueron intervenidos por litiasis vesicular sintomática 94 pacientes y dos por pólipo vesicular. En cuanto a la oportunidad, 81 pacientes fueron operados de coordinación y 14 de urgencia (hidrocolecisto).

Fueron excluidos como candidatos a este tipo de procedimiento: los pacientes con historia de vía biliar principal, vesícula escleroatrófica, multiooperados, obesos, portadores de úlcus duode-

nal o hernia hiatal. Todos los pacientes considerados candidatos a Cm fueron evaluados descartando otras patologías quirúrgicas asociadas y tratables en el mismo acto quirúrgico programado, junto con su litiasis biliar.

El abordaje se realizó mediante laparotomías transversas de hipocondrio derecho entre 4 a 8 cm de longitud (figura 1). El emplazamiento se realizó en el sector interno del hipocondrio derecho frente al pedículo hepático. El abordaje fue transrectal en 5 casos, laterorrectal en 91 casos. En ningún caso fue necesario seccionar la línea blanca. La anatomía de las piezas de resección mostró distintos tipos de colecistitis crónica inespecífica, algunas con elementos de sufrimiento agudo. No hubo elementos de malignidad en ningún caso.

## Aspectos técnicos

La preparación preoperatoria no tiene ninguna particularidad. Colocamos el paciente con cambrad lumbar para acercar la vía biliar a la pared abdominal, sólo ocasionalmente utilizamos la posición de Kopelmann para descender el colon.

Realizamos una incisión de 4 a 8 cm en el sector interno del hipocondrio derecho. Utilizamos la vía transrectal en 91 casos y laterorrectal en 5 casos. La ligadura del ligamento redondo la efectuamos en 51 casos (53%) cuando consideramos que interfiere con la exposición. No utiliza-

**Tabla 1.** Cuadro comparativo: colecistectomía minilaparotómica

Autores	N	Laparotomía	Morbilidad	Internación	Conversión	Reoperación
Loke	287	4 a 6 cm	10,4%	5 días	2,09%	0
Rozsos	607	4 a 6 cm	1,8%	3 días	0,49%	0,1%
Grubnik	48	4 a 6 cm	0,0%%	6 días	0,0%	0
Nagakawa	400	menos de 4 cm	0,1%	3 días	0,0%	0
Hospital de Rivera	96	4 a 6 cm	0,0%	2 días	0,0%	0

mos retractor de García Capurro. Usamos un solo rollo de gasa para retirar y proteger el gastroduodeno. El ángulo cólico derecho no genera problemas de exposición con este abordaje.

Como material especial, usamos valva maleable o lengua de gato para el gastroduodeno, hemoclips para las ligaduras y hoocke protegido para la colecistectomía. El manejo del buche vesicular lo hacemos con pinza Pfoerster introducida por contrabertura en el sector externo y bajo del hipocondrio derecho, por donde luego exteriorizaremos el drenaje subhepático. La vesícula encastrada fue encontrada en 18 casos (18,7%) y piriforme en 78 casos (81,25%). El mesocisto fue amplio en 11 casos. Se encontró una arteria cística única en 59 casos (62%) y doble arteria cística en 37 casos (37,9%).

Realizamos la colecistectomía de cuello a fondo en 84 casos usando el hoocke protegido en forma similar a la técnica laparoscópica, y de fondo a cuello en 12 casos.

En todos los casos realizamos ligadura de lino en el mesocisto para evitar bilirragias por ductos aberrantes. En ningún caso cerramos el lecho vesicular. El cierre de la pared se hace en un plano con poligactina 0 y mononylon 000 en piel.

## Resultados

Fueron realizadas 11 microlaparotomías de 4 cm (11,4%), 70 minilaparotomías de 4 a 6 cm (72,9%) y 15 minilaparotomías convencionales de 6 a 8 cm (15,6%).

El emplazamiento permitió una disección fácil y cómoda del triángulo de Calot en 81 casos; la colangiografía intraoperatoria transcística fue hecha en 71 casos (74 %). Fueron tratados 3 casos de litiasis coledociana no sospechada (3,12%) mediante coledocolitotomía sin accidentes intraoperatorios.

La colecistectomía fue realizada de cuello a fondo en 84 casos (87,9%) y de fondo a cuello en 12 casos (13%). No hubo efracción vesicular en

ningún caso. El drenaje subhepático fue colocado en 43 casos (48%).

El tiempo quirúrgico promedio fue de 43,2 minutos. La frecuencia relativa acumulada para tiempos menores de 60 minutos fue 0,66 y para más de 60 minutos de 0,31. El tiempo mínimo fue de 20 minutos y el máximo 90. No hubo accidentes intraoperatorios. Dividimos la muestra en tres grupos de 32 pacientes cada uno y tomamos los tiempos quirúrgicos estimando la pendiente de la curva de aprendizaje.

Para los primeros 32 casos, el tiempo promedio fue de 72 minutos, para los segundos 32, el tiempo fue de 58 minutos promedio y para los últimos 35 casos fue de 32 minutos.

La evolución posoperatoria fue definida como excelente si cursa sin dolor ni vómitos, y buena si aparece alguno de estos elementos. Fue excelente en 85 casos y buena en 14. La vía oral se recuperó en 26 horas promedio, en menos de 12 horas en 22 casos (22,4%) y en más de 12 horas en 74 casos (77,5%). El consumo de propoxifeno promedio para esta serie de 130 mg con un mínimo de 90 y máximo de 190 mg. La duración total promedio de la analgesia fue de 28 horas y el número de dosis promedio fue de dos durante la internación. Se levantaron y deambularon el mismo día de la operación 91 pacientes y sólo 5 lo hicieron al otro día. No hubo ningún tipo de complicación postoperatoria en esta serie. La internación promedio fue de 36,6 horas, con menos de 30 horas en 13 casos y más de 30 horas en 83 casos.

No hemos podido establecer con rigor la reincidencia laboral, y hasta el momento no hemos detectado ninguna eventración (tabla 1).

## Discusión

Los puntos a discutir en la elección de la modalidad de tratamiento quirúrgico de la colelitiasis son el potencial yatrogénico, incidencia de complicaciones, complejidad técnica, costo asisten-

cial, período de incapacidad física relativa, calidad del postoperatorio y resultado estético, en ese orden de prioridades.

La cirugía laparoscópica tiene una serie de desventajas frente a la Cm a saber: hipercapnia y acidosis, aumento de la presión arterial sistémica y pulmonar, disminución del volumen sistólico y taquicardia refleja, complicaciones derivadas del neumoperitoneo: enfisema subcutáneo, neumomediastino, embolia gaseosa. Lesión de gruesos vasos y víscera hueca, lesión térmica de colédoco. Sobre 1.100 Cm de Gocco, Merrill, Morton y Pelissier, no hubo lesiones iatrogénicas ni reintervenciones, resultados que no se han obtenido hasta el momento con la cirugía laparoscópica (4-8).

Algunos autores consideran que el único beneficio de la Cm es cosmético; creemos que hay argumentos biológicos, clínicos, asistenciales y económicos a favor de la aplicación de este procedimiento. La respuesta de fase aguda es menor con la aplicación de Cm y comparable a la de la videocirugía en cuanto a elevación de leucocitosis, proteína C reactiva, cortisol, albúmina, PDF, entre otros parámetros.

La colecistectomía minilaparotómica prácticamente no requiere curva de aprendizaje y se puede realizar con instrumental convencional; algunos autores introducen magnificación óptica (frontolux) y el uso de separadores o valvas dotadas de fuente de luz con lo cual logran procedimientos a través de incisiones de 30 mm. La posición de Kopelmann (anti-Trendelenburg) puede realizarse para el descenso del colon y epipión mayor si es necesario y el hecho de operar bajo anestesia raquídea no genera problemas de distribución del nivel de anestesia con los cambios de posición. La ligadura del ligamento redondo no la hacemos sistemáticamente, dado que puede ser usado para técnicas antirreflujo tipo Narbona.

Dado su emplazamiento, las minilaparotomías parecen ser menos eventrantes que la laparotomía convencional por ser menos denervantes y no seccionar la línea blanca. Su realización es independiente del ángulo xifoideo del paciente. Esta técnica permite realizar la exploración radiológica de la vía biliar: no la hemos realizado en todos los casos, no por supuestas dificultades técnicas, sino por que no somos sistemáticos sino selectivos con la búsqueda de la litiasis coledociana. Los tres casos de litiasis coledociana se asociaron con litiasis vesicular múltiple y la incidencia de litiasis coledociana para esta serie es comparable al de la literatura (3,12%) (9).

Las Cm de esta serie fueron realizadas sin apertura accidental de la pared vesicular, lo que marca una diferencia con algunas formas de co-

lecistectomía laparoscópica que señalan hasta 38% de disrupción vesicular con sembrado de cálculos en la cavidad peritoneal, para algunos autores causa de abscesos o fístulas posoperatorias alejadas.

La desventaja de la Cm frente a la videocirugía es la imposibilidad de realizar la exploración de la cavidad peritoneal y una reinserción laboral probablemente más tardía. La conducta de descartar patologías quirúrgicas asociadas (10%) de eventual solución junto a la colecistectomía puede ser discutible por la alta relación costo/beneficio y por razones médico-legales al tratar patología incidental cuya táctica no fue programada ni discutida adecuadamente con el paciente. Por esto, la limitación de la exploración en Cm es una desventaja relativa (10-12).

La asociación de Cm y anestesia regional genera bajos gastos asistenciales que la cirugía laparoscópica no puede alcanzar por el momento.

La buena evolución postoperatoria resulta de la sumatoria de asociar anestesia regional, mínimo trauma parietal y prácticamente ausencia de íleo postoperatorio. La estada hospitalaria es comparable a la colecistectomía laparoscópica y la aceptación por los pacientes es buena.

## Conclusiones

La Cm es una alternativa válida para el tratamiento de la coledocianitis tanto de coordinación como de urgencia. Los resultados son buenos si se realiza una correcta selección de pacientes y se descartan las patologías quirúrgicas que puedan asociarse con frecuencia razonable a la litiasis biliar. Este tipo de abordaje permite el tratamiento integral de la coledocianitis tanto vesicular como coledociana.

Genera menores costos asistenciales sin aumentar la morbilidad, cuanto más si se realiza bajo anestesia regional y tiene una evolución postoperatoria comparable a la colecistectomía laparoscópica. Es aconsejable su realización en medios donde no se practica videocirugía. Creemos que sus beneficios no son exclusivamente cosméticos sino que repercuten favorablemente sobre el sistema asistencial en el tratamiento de una de las más frecuentes patologías quirúrgicas.

## Bibliografía

1. Loke M, Kelemen J, Magassy A. The place of micro and modern minilaparotomy in the management of biliary calculi. *Orvosy Hetilap* 1995; 136(30): 1607-10.

2. **Rozsos K, Rozsos T.** Micro and modern minilaparotomy cholecystectomy. *Acta Chir Hung* 1994; 34(1-2): 11-6.
3. **Grubnick VV, Melnichenko Y, Ilashenko VV, Gerasimov DV, Shandra P.** The efficacy of different types of cholecystectomy for chronic cholecystitis. *Klin Khir* 1994; 9: 5-8.
4. **Rozsos I, Ferenczy J, Afshin D, Rozsos T.** Cholecystectomy performed by macro and modern minilaparotomy. *Orv Hetil* 1995; 136(9): 475-81.
5. **Mc Mahon AJ, Russell IT, Baxter JN.** Laparoscopic versus minilaparotomy cholecystectomy: a randomized trial. *Lancet* 1994; 343(8890): 135-8.
6. **Vallance S.** Minilaparotomy cholecystectomy. *J R Coll Surg* 1994; 39(1): 62.
7. **Mc Mahon AJ, Russell IT, Ramsay G, Sunderland G.** Laparoscopic and minilaparotomy cholecystectomy: a randomized trial comparing postoperative pain and pulmonary function. *Surgery* 1994; 115(5): 533-9.
8. **Mc Mahon AJ, O'Dwyer PJ, Cruikshank AM, Mc Millan DC.** Comparison of metabolic responses to laparoscopic and minilaparotomy cholecystectomy. *Br J Surg* 1993; 80(10): 1255-8.
9. **Nagakawa T.** Biliary surgery via minilaparotomy, a limited procedure for biliary lithiasis? *HPB Surg* 1993; 6(4): 245-54.
10. **Nagakawa T.** Cholecystectomy followed by one inch minilaparotomy. *Nippon Rinsho* 1993; 51(7): 1834-9.
11. **Al Tameem MM.** Minilaparotomy cholecystectomy. *J R Coll Surg Edinb* 1993; 38(3): 154-7.
12. **Kluger MT.** Minilaparotomy under local infiltration in a high risk case? *Anaesth Intensive Care* 1993; 21(2): 247.