

# ***Colecistectomía laparoscópica. Experiencia del equipo del Hospital Italiano. Análisis de los primeros 79 casos***

Dres. Luis A. Praderi Gambardella<sup>1</sup>, Vartan Tchekmedjian<sup>2</sup>, Ricardo Voelker<sup>3</sup>,  
Oscar Balboa<sup>3</sup>, Héctor Geninazzi<sup>3</sup>, Pablo Matteucci<sup>3</sup>, Luis A. Praderi<sup>4</sup>  
Equipo Quirúrgico del Hospital Italiano

## **Resumen**

*Se presenta la experiencia de los primeros 79 casos de colecistectomía laparoscópica efectuados entre marzo y octubre de 1991 en el Hospital Italiano. Se analizan detalles de la técnica, indicaciones, contraindicaciones y resultados. Se propone un esquema de estudio y tratamiento para pacientes con sospecha de litiasis de la vía biliar principal candidatos a este tipo de cirugía. Se concluye que este nuevo abordaje quirúrgico para realizar la colecistectomía, según los resultados obtenidos, presenta múltiples ventajas, sobre todo en cuanto a la disminución de la agresión parietal, mínimo dolor posoperatorio, breve internación y rápida reinserción laboral; lo que alienta a continuar trabajando en esta línea, incluso con proyección a otros territorios de la cirugía abdominal.*

**Palabras clave:** Colecistectomía. Laparoscopia.  
Patología de la vía biliar.

## **Summary**

*The experience on the first 79 cases of laparoscopic cholecystectomy performed between March and October 1991 at the Hospital Italiano is presented. Details of the technique, indications, counterindications and results are analysed. A scheme for study and treatment is proposed for patients suspect of lithiasis of the main biliary viae who are candidates for this type of surgery. It is concluded that this new surgical approach for cholecystectomy, according to the obtained results, presents various advantages, specially as regards decrease in parietal aggression, minimal postoperative pain, brief hospitalization and quick return to work. This encourages work along this line, with additional projection to other territories of abdominal surgery.*

Trabajo presentado como tema libre en el XLII Congreso Uruguayo de Cirugía. Punta del Este, 1 al 5 de diciembre de 1991.

1. Ex asistente. 2. Profesores Adjuntos. 3. Profesores Agregados.  
4. Ex Profesor Director Clínica Quirúrgica.

**Correspondencia:** Dr. Luis A. Praderi. J. Martí 3337 Ap 101. CP 11300 Montevideo.

## **Introducción**

Desde que Mouret en Francia, y Mac Kernan en Estados Unidos efectuaran las primeras colecistectomías laparoscópicas (CL) en el mundo en 1987, y Dubois y Reddick publicaran las primeras grandes series en sus respectivos países, la videolaparoscopia se ha convertido en la vía de elección para el tratamiento de la litiasis vesicular (1-5). Esto llevó a que este equipo de trabajo, luego de una etapa de información y entrenamiento en el extranjero, comenzara a realizarla en marzo de 1991.

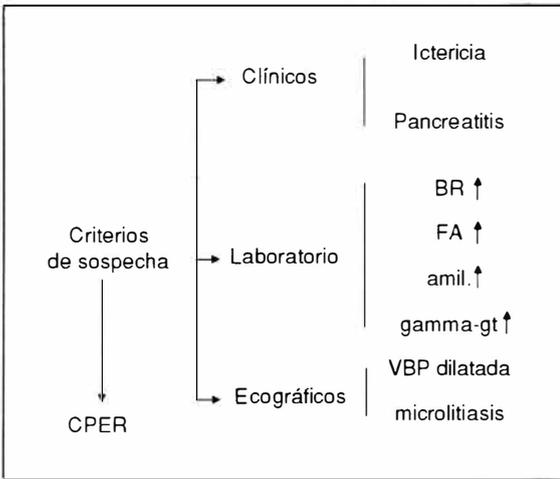
Se presentan los resultados de los primeros 79 pacientes operados por esta vía, desde marzo a octubre de 1991, por el grupo del Hospital Italiano.

## **Material y método**

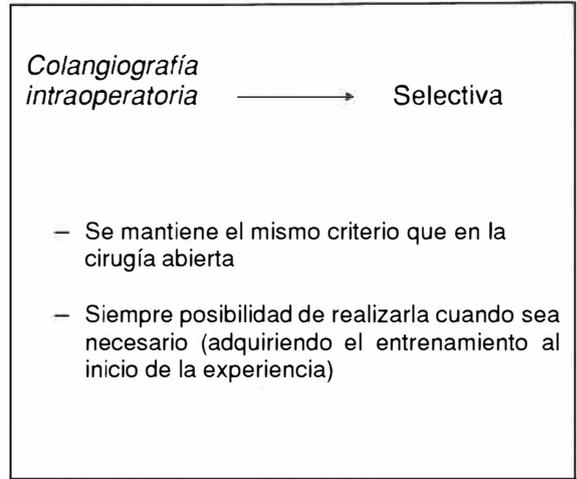
Se realizó la colecistectomía laparoscópica (CL) en 79 pacientes, 53 del sexo femenino (67%) y 26 del sexo masculino (33%) (proporción 3/1) con una edad promedio de 51 años (rango de 20 a 75 años).

Todos los casos fueron estudiados en el preoperatorio con ecografía, realizada preferentemente siempre por el mismo técnico, teniendo interés especial el número y tamaño de los cálculos, grosor de la pared vesicular y calibre de la vía biliar principal (VBP).

Los criterios de sospecha de litiasis de la VBP fueron clínicos, de laboratorio y ecográficos. *Clínicos:* antecedentes de ictericia o pancreatitis; *de laboratorio:* Bilirrubinas elevadas, o aumento de la fosfatasa alcalina, amilasa o gama-GT a todas; *ecográficos:* vía biliar principal dilatada mayor de 6 mm y microlitiasis. Frente a la presencia de uno o más signos de sospecha de litiasis de la VBP, recurrimos a la colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPER), con criterio diagnóstico y eventualmente terapéutico en caso



**Figura 1.** Criterios de sospecha preoperatorio de litiasis de vía biliar principal (VBP)



**Figura 2.**

de encontrarse cálculos coledocianos, realizando la CL con una VBP libre de obstáculos <sup>(4)</sup> (figura 1).

La posibilidad de realizar la colangiografía transcística intraoperatoria por la vía laparoscópica es la misma que por la vía abierta; es decir que la canalización del cístico no ofrece dificultades agregadas <sup>(6)</sup>. Los criterios para su realización fueron también los mismos: cálculos múltiples y pequeños, cístico grueso, VBP de calibre aumentado, y en aquellos casos en que hubo dudas sobre la anatomía del pedículo para aclarar la situación antes de proceder a la ligadura de algún elemento <sup>(7,8)</sup> (figura 2).

En principio, todo paciente portador de litiasis vesicular es candidato para la CL. La decisión última de la vía definitiva a utilizar se tomará luego de iniciada la laparoscopia, quien nos dirá en función de los hallazgos si es posible proseguir o convertir a la vía abierta.

Los criterios de exclusión preoperatoria para la CL fueron:

- **Absolutos:**
  - Imposibilidad de realizar anestesia general
  - Portador de otra patología abdominal asociada que requiere tratamiento quirúrgico concomitante no posible de realizar por vía laparoscópica.
- **Relativos:**
  - Trastornos de la crisis
  - Operaciones previas en el hemiabdomen superior (?)
  - Colecistopatías en etapa aguda o subaguda (?)
  - Litiasis coledociana (?)

aspectos que probablemente irán cambiando con el tiempo y la experiencia del equipo.

Se hizo especial hincapié en el diálogo con el paciente, explicándole claramente cuáles son las características del método, posibilidad de conversión a la vía abierta, aspectos del posoperatorio, resultados

alejados, tiempo promedio de internación y de reincidencia laboral.

### Procedimiento

Mencionaremos sólo algunos aspectos que creemos de interés.

En nuestro grupo hay cirujanos que operan según la técnica americana <sup>(5,9,10)</sup>, y otros según la técnica francesa <sup>(1,2)</sup>, dependiendo del lugar donde recibieron su formación en cirugía laparoscópica. Colocamos al paciente siempre en posición de Lloyd Davies; en la técnica francesa el cirujano entre las piernas con los trócares en posición romboidal; en la técnica americana quien maneja el laparoscopio a través del ombligo se ubica entre las piernas, cirujano a la izquierda y ayudante a la derecha del paciente con los 3 trócares en posición subcostal. Esta disposición es una variante original de nuestro grupo, la cual facilita los movimientos del equipo permitiendo trabajar con mayor comodidad. No creemos que exista una diferencia sustancial entre la técnica americana y francesa, empleando cada uno la variante que le parezca más conveniente adecuada al biotipo del paciente.

Colocamos sondas nasogástrica intraoperatoria, con el fin de degravitar el estómago para que no obstaculice el campo operatorio; se retira al finalizar la cirugía.

Usamos como antibiótico profiláctico la ampicilina-sulbactam en 3 dosis.

El neumoperitoneo lo hacemos con aguja de Verresse por vía umbilical, excepto en pacientes con cirugías previas próximas a la región umbilical, donde el neumoperitoneo y la colocación del primer trócar lo realizamos en el hipocondrio derecho con un laparoscopio de 5 mm, de modo que el trócar umbilical pueda ser introducido a la vista según lo preconiza Reddick <sup>(9)</sup>. En el caso de un paciente multioperado, el primer

**Tabla 1.** Patologías asociadas

Insuficiencia Cardíaca:	2
By pass Coronario:	2
EPOC:	3
IRC:	1
Obesidad:	2
Hepatitis Crónicas:	1

trócar umbilical debió ser colocado por la técnica abierta de Mac Kernan<sup>(4)</sup>.

Acostumbrarse a trabajar en un plano bidimensional, es quizás una de las etapas que ofrece más dificultades. Mencionando sólo algunos hechos más notorios de la técnica, y de acuerdo con lo dicho por Dubois<sup>(11-13)</sup>, la disección del pedículo cístico debe comenzarse a nivel del bacinete, lejos de la VBP hasta lograr la identificación del conducto y arteria cística. La disección debe ser suficiente para poder efectuar un correcto emplazamiento de los clips (dificultades con el cístico corto)<sup>(14)</sup>. La liberación de la vesícula del lecho debe hacerse respetando la placa Glissoniana<sup>(14)</sup>.

Cualquier situación intraoperatoria anormal que no pueda resolverse en forma segura por la vía laparoscópica es causa suficiente para convertir a la vía abierta; gran pericolecistitis, sospecha de tumor vesicular, identificación dificultosa del pedículo, hallazgo de patologías asociadas extrabiliares, hemorragia incontrolable de la arteria cística, herida de VBP, patología de VBP cuando la colangiografía intraoperatoria muestra cálculos coledocianos no sospechados. Actualmente algunas de estas situaciones pueden ser resueltas por vía laparoscópica por cirujanos de experiencia ayudados por nuevos instrumentos como el coledoscopio flexible y el litriptor en caso de litiasis coledociana<sup>(15)</sup>.

La extracción vesicular deberá hacerse siguiendo las pautas clásicas ya estipuladas por los grupos pioneros en esta técnica<sup>(2,5,14,16)</sup>.

## Resultados

Del total de los operados, 78 eran portadores de colecistopatía litíásica; 2 en etapa subaguda y 1 con colecistitis aguda<sup>(6)</sup>.

Un caso de poliposis vesicular que resultó ser un carcinoma incipiente en el estudio anatomopatológico.

La mayoría de los casos se trataba de litiasis vesicular sintomática, salvo 3 pacientes donde fue un hallazgo ecográfico.

De la totalidad de los operados, 10 casos (13%), tenían una o más patologías asociadas que aumentaban el riesgo; 2 insuficientes cardíacos, 2 casos con

**Tabla 2:** Duración del procedimiento

Tiempo	Pacientes 1 al 35	Pacientes 36 al 79
1 h	8 (25%)	23 (52%)
1-2 h	17 (50%)	19 (43%)
2-3 h	9 (25%)	2 (4,5%)
3 h	1	-

by pass coronario, 3 EPOC (cuya evolución posoperatoria fue excelente dada la ausencia de incisión parietal)<sup>(17)</sup>, un insuficiente renal crónico en hemodiálisis, 2 pacientes con gran obesidad, uno de los cuales era portador de hepatopatía crónica (Tabla 1).

Se realizó colangiografía transcística intraoperatoria selectiva (según los criterios ya expuestos en figura 2) en 13 casos (16,4%); en 9 de ellos con éxito, siendo la causa del fracaso en los 4 restantes la presencia de válvulas en el conducto cístico.

No se encontró litiasis de la VBP en ninguno de los estudios realizados.

A un paciente con historia coledociana se le realizó la CPER en el preoperatorio con papilotomía y extracción de cálculos, y luego sometido a la colecistectomía por vía laparoscópica<sup>(18)</sup>.

## Tiempo operatorio

Al igual que en varias series publicadas, lógicamente va disminuyendo a medida que aumenta la experiencia del equipo quirúrgico<sup>(19)</sup>, tal como se ve en la tabla 2.

El alta de 78% de los pacientes se produjo a las 24 horas, cursando una convalecencia breve con mínimo dolor posoperatorio.

El tiempo de reintegro a la actividad laboral, nos resultó un parámetro difícil de evaluar en forma objetiva, dado que depende de varios factores (tipo de actividad, trabajador dependiente o independiente, seguros vigentes, personalidad del paciente, etc.); pero sin duda la enorme mayoría de los casos estuvo en condiciones de trabajar normalmente antes del séptimo día de la operación<sup>(20,21)</sup>.

## Complicaciones

No tuvimos mortalidad en la serie. De las complicaciones intraoperatorias registramos 1 conversión: un caso de herida lateral de VBP reconocida en el momento, que se resolvió con sutura simple.

Una paciente fue laparotomizada en forma diferida por colección subhepática (hematoma infectado) y litiasis ignorada de la VBP resuelta por papilotomía endoscópica<sup>(22,23)</sup>

**Tabla 3**

Complicación	Pacientes 1 al 35	Pacientes 36 al 79
Conversión	1 (lesión) (VB)	-
Laparotomía diferida	-	1 (hematoma infect.)
Omalgia derecha	12/35 (34%)	4/44 (9%)
Fiebre-chuchos posoperatorio inmediato	5/35 (14%)	1/44 (2%)
Hematoma parietal	-	1
Infección herida	1	2
Ileo posoperatorio	-	1
Eventración umbilical	-	1
Paresia ciático poplíteo externo	-	1

De las complicaciones menores, tal como se ve en la tabla 2, se destaca la omalgia derecha, en general de intensidad leve y que se inhibe con analgésicos comunes, se produce por irritación frénica del neumoperitoneo. Se ha logrado reducir en forma significativa su incidencia en el último período, teniendo la precaución de extraer completamente el CO<sub>2</sub> de la cavidad abdominal una vez finalizada la operación. El resto de los pacientes en general, no requiere la administración de analgésicos<sup>(19)</sup>. Lo mismo sucedió con la fiebre y chuchos del posoperatorio inmediato, que desaparecen solos en 24 horas, donde creemos que el correcto lavado y aspiración de la región, más el uso sistemático de antibióticos ayuda a disminuir la incidencia tal como se ve en el segundo grupo de pacientes analizados en la tabla 3.

## Conclusiones

La cirugía laparoscópica aplicada al tratamiento de la litiasis biliar, es un enorme avance imposible de ignorar, porque tiene más ventajas que inconvenientes en manos de cirujanos entrenados en esta nueva técnica, como queda demostrado con los resultados obtenidos, comparables con series más numerosas<sup>(24)</sup>; y en cuanto a que con mayor número de pacientes operados mejora la experiencia al mismo tiempo que los resultados.

Lo más notable y sorprendente de este método a nuestro criterio es:

- 1) Visualización y posibilidad de disección a gran aumento y con alta precisión.
- 2) Reducción de la agresión parietal.
- 3) Reducción al mínimo de la agresión visceral perivascular.
- 4) Posoperatorio prácticamente sin dolor y sin trastornos digestivos.

- 5) Recuperación casi inmediata a la vida normal con hospitalización mínima.

Por tanto constituye una técnica de beneficio indudable para el paciente y para la sociedad.

## Comentarios

La colecistectomía asistida por videolaparoscopia es una novel técnica que ha revolucionado a la cirugía convencional, basada en sus excelentes resultados. Como toda técnica nueva, es lógico que al inicio ofrezca dudas y despierte resistencias en el ámbito quirúrgico tradicional, tal como sucedió en su momento con la endoscopia terapéutica que hoy ya nadie discute.

Los resultados nos permiten ser optimistas en cuanto a la aceptación de esta modalidad también en nuestro medio, ya aceptada a nivel mundial, incluso en el avance de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de la litiasis de la VBP y su proyección a otros territorios de la cirugía abdominal y torácica como ya lo hemos practicado.

Sólo el tiempo podrá demostrarnos si estamos en el buen camino, el cual hemos emprendido manteniendo los principios que han regido a la cirugía general, basados sobre todo en el imprescindible trabajo de equipo.

## Bibliografía

1. **Dubois F, Icard P, Berthelot G, Levard H.** Coelioscopic Cholecystectomy. Preliminary Report of 36 cases. *Ann Surg* 1990; 211(1): 60-3.
2. **Dubois F, Berthelot G, Levard H.** Cholécystectomie sous Celioscopie. 330 cas. *Chirurgie* 1990; 116: 248-50.
3. **Dubois F, Berthelot G, Levard H.** Cholécystectomie sous Celioscopie. *Ann Chir* 1990; 44(3): 203-5.
4. **Mc Kernan JB.** Laparoscopic cholecystectomy. Dilemmas in Operative Cholangiography and ERCP. Presented at the American Lithotripsy Society. Oct. 12, 1990.
5. **Reddick E, Olsen D.** Laparoscopic laser cholecystectomy. Comparison with mini-lap cholecystectomy. *Surg Endoscop* 1989; 3: 121-3.
6. **Olsen D, Asbun H, Reddick E, Spaw A.** Laparoscopic Cholecystectomy for acute cholecystitis. Baptist Hospital Nashville, Tennessee. Preliminary report.
7. **Coleman J, Paul A, Spangerberger W, Klein J, Troidl H.** Colangiografía preoperatoria en la colecistectomía efectiva. *Br J Surg* (Ed. esp.) 1990; 4(6): 86-7.
8. **Paspuale N.** Selective vs. Routine use of intraoperative cholangiography. *Arch Surg* 1989; 124: 1041.
9. **Reddick E, Olsen D.** Outpatient Laparoscopic Laser Cholecystectomy. *Am J Surg* 1990; 160: 485-7.
10. **Reddick E, Olsen D.** Reddick Laparoscopic Cholecystectomy. KTP 532. Clinical Update 1990: 31.
11. **Dubois F, Berthelot G, Levard H.** Choiécystectomie par Celioscopie. *Presse Méd* 1989; 18(19): 980-3.
12. **Dubois F, Berthelot G, Levard H.** Laparoscopic Cholecystectomy: Historic Perspective and personal experience. *Surg Laparosc Endosc* 1991; 1(1): 52-7.
13. **Dubois F.** Foie et voies biliaires. Les Indications en 1991 de la Cholécystectomie Coleidoscopique. *Gastroenterol Clin Biol* 1991; 15: 421-3.
14. **Cuschieri A, Berci G.** Laparoscopic Biliary Surgery: Oxford: Blackwell, 1990.
15. **Schrmer B, Edge S, Hyser M, Hanks J, Scott Jones R.** Laparoscopic cholecystectomy. Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. *Ann Surg* 1991; 213(6): 665-77.

16. **Gadacz T, Talamini M, Lillenoë K, Yeo Ch.** Laparoscopic Cholecystectomy. *Surg Clin North Am* 1990; 70(6): 1249–75.
17. **Frazer R, Roberts J, Okeson G.** Open versus laparoscopic cholecystectomy. A comparison of postoperative pulmonary function *Ann Surg* 1991; 213(6): 651–4.
18. **Reddick E, Olsen D, Alexander W, Bailey A.** Laparoscopic cholecystectomy and choledocholithiasis. *Surg Endosc* 1990; 4: 133–4.
19. **Meyers W.** The Southern Surgeons Club. A prospective Analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. *N Engl J Med* 1991; 324(16): 1073–8.
20. **Peters J, Ellison E, Innes J, Liss J.** Safety and Efficacy of Laparoscopic Cholecystectomies. A prospective analysis of 100 initial patients *Ann Surg* 1991; 213(1): 3–12.
21. **Cameron J, Gadacz T.** Laparoscopic cholecistectomy. *Edit Ann Surg* 1991; 213: 1–2.
22. **Olsen D.** Laparoscopic Operative Cholangiography. Baptist Hospital Nashville, Tennessee. Preliminar Report.
23. **Stain S, Cohen H, Tsuishoysha M, Donovan A.** Choledocholithiasis. endoscopic Sphincterectomy on common bile duct exploration. *Ann Surg* 1991; 213(6): 627–634.
24. **Graves H, Ballinger J, Anderson W.** Appraisal Laparoscopic Cholecystectomy. *Ann Surg* 1991; 213(6): 655–64.