# Colecistectomía videolaparoscópica II. Evaluación prospectiva de los primeros 328 casos en Medellín

CARLOS H. MORALES, JUAN M. SIERRA, NELSON RAMIREZ, JUAN G. ARISTIZABAL, CARLOS M. SALINAS, LUIS S. SIERRA, ADOLFO L. URIBE, JUAN J. URIBE, GUILLERMO L. VELASQUEZ, FRANCISCO VELEZ

Se presenta la experiencia de los primeros 328 casos de colecistectomía laparoscópica en Medellín, realizados entre septiembre 18 de 1991 y mayo 18 de 1993, por el grupo CIGLA (Cirujanos laparoscopistas de Antioquia). El grupo de pacientes estuvo formado por 252 mujeres (76.8%) y 76 hombres (23.2%) con edades comprendidas entre 14 y 85 años. Se intervinieron 274 casos (83.5%) como cirugía programada y 54 de urgencia por colecistitis aguda (16.5%). Fue necesario convertir el procedimiento a cirugía abierta en 5 pacientes (1.5%); dos de ellos tenían adherencias firmes, anatomía confusa y fístulas colecistoduodenales; otros dos presentaban inflamación aguda y marcado edema v el último sufrió una lesión iatrogénica de las vías biliares; sólo se presentaron 6 casos de complicación mayor (1.8%): una colección subhepática infectada que requirió drenaje quirúrgico, una lesión del conducto hepático derecho, dos casos de litiasis residual y dos de pancreatitis postoperatoria. El tiempo quirúrgico fue en promedio 46.6 minutos en los casos electivos y 63.3 en los urgentes. La hospitalización duró menos de un día en 280 pacientes (85.3%). Se concluyó que, también en nuestro medio, la colecistectomía videolaparoscópica es el tratamiento de elección de la litiasis vesicular.

PALABRAS CLAVE
COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCOPICA
CIRUGIA DE INVASION MINIMA

DOCTOR CARLOS H. MORALES U., Profesor Asistente, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia; DOCTOR JUAN M. SIERRA J., Profesor Ad-honorem, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia; DOCTOR NELSON RAMIREZ B., Profesor de Cirugía, Facultad de Medicina, Instituto de Ciencias de la Salud; DOCTOR JUAN G. ARISTIZABAL, Médico Cirujano; DOCTOR CARLOS M. SALINAS Q., Profesor Asistente, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia; DOCTOR LUIS S. SIERRA, Médico Cirujano; DOCTOR ADOLFO L. URIBE, Profesor de Cirugía, Facultad de Medicina, Instituto de Ciencias de la Salud; DOCTOR JUAN J. URIBE, Médico Cirujano; DOCTOR GUILLERMO L. VELASQUEZ, Médico Cirujano; DOCTOR FRANCISCO VELEZ L., Médico Cirujano. Medellín, Colombia.

I tratamiento de la enfermedad biliar calculosa ha tenido cambios significativos durante la última década pues se han desarrollado diferentes métodos para su manejo: disolución de los cálculos (1,2), extracción percutánea y endoscópica de los mismos (3) y litotripsia (4). Estos procedimientos dejan en su sitio el órgano enfermo y no han sido lo suficientemente eficaces para desplazar el tratamiento quirúrgico tradicional que es eficaz y seguro y tiene bajas tasas de morbilidad y mortalidad (0.5%) (5,6).

La extirpación de la vesícula enferma por videolaparoscopia evita la incisión quirúrgica y elimina el órgano enfermo, tiene una morbilidad comparable a la del procedimiento abierto y menores estadía hospitalaria, dolor postquirúrgico e incapacidad.

Esta técnica apareció en 1987 (7) como parte de la tendencia a realizar procedimientos mínimamente invasivos y ha tenido extraordinarias aceptación y difusión en todos los grupos quirúrgicos (8,9). La primera experiencia colombiana al respecto, con resultados excelentes, fue reportada en 1991 por Cuéllar y colaboradores (10).

Presentamos en este reporte un análisis de la experiencia obtenida en Medellín con las primeras 328 colecistectomías videolaparoscópicas, realizadas por un grupo quirúrgico especializado (Cirujanos Generales Laparoscopistas de Antioquia), entre septiembre 18 de 1991 y mayo 18 de 1993.

# **MATERIALES Y METODOS**

El estudio fue prospectivo e incluyó 328 pacientes consecutivos con enfermedad biliar litiásica sometidos a colecistectomía videolaparoscópica. Cada paciente fue evaluado por uno de los autores quien determinó la necesidad de la intervención y diligenció un formulario con datos demográficos, clínicos y de laboratorio incluyendo fosfatasas alcalinas y ultrasonido de las vías biliares. Se excluyeron los pacientes con coledocolitiasis, embarazo, pancreatitis aguda y trastornos de la coagulación.

La mayoría de los pacientes se hospitalizaron el mismo día de la intervención y todos recibieron una cefalosporina de primera generación como antibiótico profiláctico.

Se utilizó un equipo Dufner con insuflador electrónico, fuente de luz de xenón, cámara de alta resolución conectada a un laparoscopio recto de 0 grados y electrocauterio monopolar.

# **RESULTADOS**

Se intervinieron 252 mujeres (76.8%) y 76 (23.2%) hombres, con edades comprendidas entre 14 y 85 años; 6 (1.8%) eran menores de 20 años, 115 (35.1%) estaban entre 21 y 40, 130 (39.6%) entre 41 y 60; hubo 68 (20.7%) entre 61 y 80 años y 9 (2.7%) que sobrepasaban esta edad. Se realizaron como electivos 274 (83.5%) procedimientos y como urgentes, por colecistitis aguda, 54 (16.5%).

Todos los pacientes, excepto dos, tenían enfermedad biliar sintomática: uno de ellos era candidato a trasplante cardíaco por insuficiencia cardíaca refractaria al tratamiento y el otro una mujer diabética a quien se le descubrió la enfermedad como hallazgo incidental en el ultrasonido abdominal. Todos tenían cálculos demostrados por ecografía y ninguno sufría enfermedad coledociana.

Treinta y dos pacientes (9.8%) presentaban signos clínicos de un proceso infeccioso agudo con fiebre, defensa localizada en el hipocondrio derecho y leucocitosis. En el momento de la cirugía otros 22 (6.7%) pacientes tuvieron signos objetivos de inflamación aguda evidenciada por engrosamiento de la pared vesicular y edema; estos 54 pacientes (16.5%) tuvieron confirmación histopatológica de colecistitis aguda.

La duración del procedimiento fue entre 23 y 180 minutos con un promedio de 46.6 en los casos electivos y 63.3 en los urgentes.

El tiempo disminuyó al aumentar la experiencia: la duración promedio en los primeros 100 casos fue 63.4 minutos.

En cinco pacientes (1.5%) el procedimiento fue convertido a cirugía abierta: en dos de ellos porque se hallaron adherencias firmes de la vesícula y el hilio hepático al duodeno, con anatomía confusa y se les descubrió, durante la disección, sendas fístulas colecistoduodenales. Otras dos porque tenían inflamación aguda con marcado edema de las estructuras y la consiguiente dificultad técnica para ejecutar el procedimiento endoscópico; en el último caso la conversión a cirugía abierta fue por una lesión iatrogénica de la vía biliar. Todos estos pacientes tuvieron evolución satisfactoria.

Sólo se practicaron dos colangiografías intraoperatorias; la primera para documentar el caso mencionado de lesión de la vía biliar y la segunda a una paciente con ictericia reciente en la cual no se demostraron cálculos coledocianos ni obstrucción biliar.

El uso de drenes fue excepcional; sólo se requirió en algunos casos con inflamación aguda cuya disección fue cruenta y no se logró una hemostasia satisfactoria.

Las complicaciones operatorias menores fueron un hematoma de la incisión epigástrica y un caso de arritmia cardíaca de fácil control; seis pacientes sufrieron complicaciones mayores (1.8%), a saber: una colección subhepática infectada que requirió drenaje quirúrgico al vigésimo día postoperatorio; una lesión del conducto hepático derecho, dos casos de litiasis residual y dos de pancreatitis postoperatoria. No hubo muertes en nuestra serie.

El tiempo de hospitalización fue menor de un día en 280 pacientes (86.4%), entre 1 y 2 días en 39 (11.9%) y mayor de 2 días en 9 (2.7%).

### DISCUSION

La colecistectomía laparoscópica se ha establecido rápidamente como el método de elección para tratar la litiaisis vesicular.

Estudios comparativos (11) entre ella y la intervención tradicional demuestran sus ventajas e indican que no es necesario realizar estudios aleatorios.

Se estima que más del 90% de los pacientes con litiasis vesicular y 80% de quienes padecen colecistitis aguda pueden ser tratados laparoscópicamente (12).

Muchos pacientes de alto riesgo con cardiopatía avanzada, cirrosis hepática u otras enfermedades concomitantes serias, han sido tratados con éxito por nuestro grupo por medio de la colecistectomía video-laparoscópica.

En ocasiones, cuando no es posible extirpar la vesícula por medio de la laparoscopia, se debe abandonar el procedimiento y practicar una colecistectomía abierta. Esto es más frecuente en los casos agudos con inflamación severa y distorsión anatómica. Por ello se debe advertir a todos los pacientes de esa posibilidad.

Cinco de nuestros procedimientos (1.5%) debieron ser convertidos a cirugía abierta, cifra semejante a la de otros autores quienes han reportado los siguientes porcentajes: 4.7% (9), 2.9% (13), 3.6% (14) y 5% (15) (Tabla  $N^{\circ}$  1).

TABLA Nº 1
COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCOPICA
Tasa de conversión a cirugía abjerta

Referencia	Nº de casos	% de conversión	
9	1.518	4.7	
13	618	2.9	
14	1.236	3.6	
15	1.078	5.0	
Esta serie	328	1.5	

Algunos cirujanos proponen que todas las colecistectomías empiecen con una evaluación laparoscópica abdominal (9); si en ella se determina la necesidad de practicar una intervención abierta, el paciente sólo habrá sufrido el inconveniente de una pequeña cicatriz umbilical; a cambio habrá tenido la oportunidad de evitar la laparotomía.

En diferentes series de colecistectomías videolaparoscópicas (9,13-15) la frecuencia de complicaciones mayores ha fluctuado entre 0.6 y 1.6%; la de lesiones de las vías biliares entre 0.2 y 0.5% y la de mortalidad entre cero y 0.1%. Nuestras cifras para tales parámetros (1.8%, 0.3% y cero) permiten ubicar el grupo quirúrgico a la misma altura que los conformados en otros sitios (Tabla Nº 2). Destacamos, además, el corto tiempo de hospitalización en la mayoría de nuestros pacientes.

TABLA № 2 MORBIMORTALIDAD DE LA COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCOPICA

Referencia	Nº de casos	% de com- plicaciones mayores	% de lesiones de las vías biliares	Tasa de mortalidad
9	1.518	1.5	0.5	0.07
13	618	1.6	0.2	0
14	1.236	1.6	0.3	0
15	1.078	0.6	0.4	0.1
Esta serie	328	1.8	0.3	0

Estos hallazgos permiten concluir que, también en nuestro medio, la colecistectomía videolaparoscópica es un procedimiento útil y que tiene ventajas sobre la cirugía abierta tales como menor tiempo de hospitalización, menor dolor postquirúrgico y excelente resultado estético; su morbimortalidad es comparable a la del procedimiento tradicional y puede ser realizada con seguridad por cirujanos con entrenamiento específico en el método. Sin embargo, las pruebas definitivas de su inocuidad y eficacia tendrán que esperar los resultados de series más grandes y seguimientos más prolongados.

## SUMMARY

VIDEOLAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: EXPERIENCE WITH 328 CASES IN MEDELLIN, COLOMBIA

We report on our experience with 328 cases of laparoscopic cholecystectomy performed between September 18, 1991 and May 18, 1993 by a specialized surgical team in Medellín, Colombia. The patients were 252 women (76.8%) and 76 men (23.2%), with ages between 14 and 85 years. The surgical procedure was elective in 274 of them (83.5%) while 54 (16.5%) were emergencies due to acute cholecystitis. In 5 cases (1.5%) it became necessary to convert the procedure to open surgery: 2 of them had strong adherences, obscure anatomy and cholecystoduodenal fistula; in two there was acute inflammation and marked edema and the last one suffered an iatrogenic lesion of the biliary ducts. There were only six cases of major complications (1.8%): infected subhepatic collection that required surgical drainage and lesion of the right hepatic duct, (one case each); residual lithiasis and postoperative pancreatitis (2 cases each). Average surgical time was 46.6 minutes in the elective cases and 63.3 in the urgent ones. Hospital stay lasted less than one day in 280 patients (85.3%). We conclude that

in our center, as in other places, videolaparoscopic cholecystectomy is the treatment of choice for gallbladder lithiasis.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1. THISTLE JL, MAY GR, BENDER CE, et al. Dissolution of cholesterol gallbladder stones by methyl ter-butyl ether administered by percutaneous transhepatic catheter. *N Engl J Med* 1989; 320: 633-639.
- 2. PITT HA, McFADDEN DW, GADACZ TR. Agents for gallstone dissolution. *Am J Surg* 1987; 153: 233-246.
- 3. PICUS D. Percutaneous gallbladder intervention. *Radiology* 1990; 176: 5-6.
- 4. THISTLE JL, PETERSEN BT. Biliary lithotripsy: A perspective. *Ann Intern Med* 1989; 111: 868-870.
- 5. McSHERRY CK. Cholecistectomy: The gold standard. Am J Surg 1989; 158: 174-178.
- 6. GILLIAND TM, TRAVERSO W. Modern standards for comparison of cholecistectomy with alternative treatments for symptomatic cholelithiasis with emphasis on long term relief of symtoms. Surg Gynecol Obstet 1990; 170: 39-44.
- 7. PERISSAT J, VITALE GC. Laparoscopic cholecistectomy: gateway to the future. *Am J Surg* 1991; 161: 408.
- 8. DUBOIS F, BERTHELOT G, LEVARD H. Laparoscopic cholecistectomy: historic perspective and personal experience. Surg Laparosc Endosc 1991; 1: 52-57.
- The Southern Surgeons Club. A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. N Engl J Med 1991; 324: 1073-1078.
- 10. CUELLAR C, MORENO E, CASAS C, et al. Colecistectomía laparoscópica. Primera experiencia en Colombia. *Rev Col Cir* 1991; 6: 5-15.
- 11. PATIÑO JF, ESCALLON J, ZUNDEL N, et al. La colecistectomía laparoscópica. *Trib Med* 1992; 85: 237-246.
- 12. FROM H, PIRUS D, PUCCI R, et al. Litiasis vesicular: opciones terapeúticas. *Patient Care* 1991; 2: 9-23.
- 13. SOPPER NJ. Laparoscopic cholecistectomy. *Curr Probl Surg* 1991; September: 583-655.
- 14. CUSHIERI A, DUBOIS J, MOVIEL J, et al. The european experience with laparoscopic cholecystectomies. *Am J Surg* 1991; 161: 385-387.
- 15. ABAUANZA H, CASAS C, ZUNDEL N. Colecistectomía laparoscópica. Trabajo cooperativo de la Sociedad Colombiana de Cirugía. *Rev Col Cir* 1992; 7 Edición Especial 1: 2-10.