

La colecistectomía por laparoscopia en un centro oncológico: un análisis comparativo

Dr. Luis F. Oñate-Ocaña,* Dr. Ricardo J. Mondragón-Sánchez,* Dr. Juan M. Ruiz-Molina,* Dr. Vincenzo Aiello-Crocifoglio*

* Departamento de Gastroenterología, Instituto Nacional de Cancerología. México, D.F.

Correspondencia: Dr. Luis F. Oñate-Ocaña. Instituto Nacional de Cancerología. San Fernando 22, Col. Toriello Guerra, Del. Tlalpan, C.P. 14000 México, D.F. Tels. (5) 655-33-44 y (5) 628-04-04. Fax: (5) 573-36-27.

RESUMEN Objetivo: Analizar comparativamente los resultados de la colecistectomía abierta (CA) y la colecistectomía laparoscópica (CL) en pacientes con cáncer. **Diseño:** Estudio de casos y controles. **Lugar:** Un centro oncológico de referencia en México D.F. **Pacientes:** Sujetos tratados por cáncer y con indicación para colecistectomía en un periodo de 60 meses. Para efectos de comparación se dividieron en dos grupos. El grupo CA con pacientes sometidos a CA durante los primeros 30 meses del estudio y el grupo CL con pacientes sometidos a CL los últimos 30 meses. **Resultados:** El grupo CL de 55 pacientes presentó significativamente menos complicaciones, mortalidad y estancia hospitalaria en comparación al grupo CA de 50 pacientes. La frecuencia de conversiones en el grupo CL fue de 14%. Esta frecuencia de conversiones fue mayor en el subgrupo de pacientes con antecedente de cirugía previa en el abdomen superior. No hubo diferencias en morbimortalidad en pacientes con antecedente de cirugía previa en abdomen superior o de diabetes mellitus (DM). El antecedente de cirrosis hepática (CH) condicionó mayor morbimortalidad en el grupo CA. **Conclusiones:** En nuestro medio la CL puede realizarse con seguridad en pacientes con historia de cáncer, laparotomía o radioterapia (RT) abdominal y debe considerarse el tratamiento de elección para litiasis vesicular sintomática. Debe considerarse también como tratamiento de elección en pacientes con DM o con CH. Cuando se presenta antecedente de cirugía en abdomen superior se recomienda la inserción del primer trocar bajo visión directa de la cavidad peritoneal. En este subgrupo la frecuencia de conversiones es alta.

Palabras clave: Colecistectomía, laparoscopia, cirugías previas, cáncer.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica (CL) se ha convertido en el tratamiento de elección de la litiasis vesicular

SUMMARY Objective: To analyze and compare our results with open cholecystectomy (OC) and laparoscopic cholecystectomy (LC) in patients with cancer. **Design:** Case-control study. **Setting:** An oncologic referral center in Mexico City. **Patients:** All patients with previous treatment for cancer and indication for cholecystectomy who were referred in a 60-month period. They were divided into two groups. Group OC with operation performed in the former 30 months and group LC with operation performed in the later 30 months. **Results:** Lower morbidity and mortality rates and less hospital stay were found in group LC (55 cases) as compared with group OC (50 cases). Conversion rate in group LC was 14%. This rate is higher in patients with previous surgeries in upper abdomen. There were no differences in morbidity and mortality in patients with previous abdominal surgeries or with diabetes. Patients with liver cirrhosis in group OC had higher morbidity and mortality. **Conclusions:** LC can be performed safely in patients with history of cancer, laparotomy or abdominal radiation therapy and should be considered as first choice for symptomatic gallstones. LC should be considered also in diabetes and liver cirrhosis. When previous surgery in the upper abdomen is found we recommend to insert the first trocar under direct vision of peritoneal cavity. In this case conversion rate is high.

Key words: Cholecystectomy, laparoscopy, previous surgery, cancer.

sintomática. El desarrollo tecnológico ha permitido que se realice con seguridad y con ventajas médicas y económicas.¹ A fines de la década de los ochenta se consideraba que el procedimiento no debía realizarse en-

fermos con intervenciones quirúrgicas abdominales previas dada la alta frecuencia de adherencias, la dificultad para la identificación de la vesícula y el riesgo de perforación intestinal durante el establecimiento del neumoperitoneo.^{2,3} Sin embargo, la experiencia ha permitido realizar adhesiolisis con éxito y la presencia de adherencias por intervenciones quirúrgicas previas no debe ser una contraindicación.⁴⁻⁶

Pocos trabajos analizan comparativamente la CA con la CL en la misma institución, y por ese motivo se presenta este trabajo comparativo que analiza la experiencia de pacientes sometidos a CA y a CL. La peculiaridad de este estudio es la alta frecuencia de antecedentes médicos y quirúrgicos, y la historia de quimioterapia y radioterapia en pacientes estudiados y tratados por cáncer.

MATERIAL CLÍNICO Y MÉTODOS

Se analizaron retrospectivamente los expedientes clínicos de 118 enfermos consecutivos con indicación para colecistectomía. Todos los casos fueron operados en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) desde enero de 1991 hasta diciembre de 1995. Desde agosto de 1993 se realiza CL en el INCan y por ese motivo los pacientes se dividieron en dos grupos. El grupo CA de 55 pacientes sometidos a CA desde enero de 1991 hasta julio de 1993 (periodo de estudio de 30 meses). El grupo CL de 63 pacientes sometidos a CL desde agosto de 1993 hasta diciembre de 1995 (periodo de estudio de 30 meses). Se excluyeron del estudio todos los casos en los que la colecistectomía se realizó como parte de resecciones oncológicas más extensas o que no eran candidatos a CL (cinco casos del grupo CA y ocho casos del grupo CL). El antecedente de cirugía abdominal y/o radioterapia abdominal no se consideró contraindicación independientemente de que se tratara de cirugía en abdomen alto.

Los pacientes del grupo CA con alteración de las pruebas de funcionamiento hepático o bien con historia de ictericia o pancreatitis aguda dentro del mes previo a la cirugía, se consideraron con riesgo alto de coledocolitiasis y se sometieron a colangiografía retrógrada endoscópica preoperatoria (CPRE) o a colangiografía transoperatoria, dependiendo del grado de sospecha. Todos los pacientes del grupo CL con estas anomalías fueron sometidos a CPRE preoperatoria. En los casos en que se detectó coledocolitiasis por ultrasonografía, por colangiografía transoperatoria o por CPRE se realizó exploración de vías biliares en el grupo CA; en los pacientes del grupo CL se realizó esfinterotomía con extracción endoscópica de los

CUADRO 1
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS

	Grupo CA	Grupo CL	p
Número de pacientes	50	55	—
Edad*	54.4 (11.4)	54.4 (14.8)	NS
Sexo (F: M)	43: 7	50: 5	NS
Ca. de mama	9	20	< 0.008
Ca. cervicouterino	13	12	NS
Ca. papilar de tiroides	4	2	NS
Ca. colorrectal	4	2	NS
Melanoma maligno	2	2	NS
Radioterapia pelvis	13	11	NS
Cirugía abdomen alto	6	9	NS
Quimioterapia	10	17	NS
Diabetes mellitus	11	10	NS
Cirrosis hepática	4	6	NS
Seguimiento cáncer*	7.82 (4.09)	5.9 (4.97)	< 0.0001
Actividad del cáncer	8	3	< 0.002

*Los valores referidos son años: promedio (desviación estándar).
NS = no significativo

cálculos y la CL se realizó dentro de las siguientes 24 horas.

La cuantificación de la hemorragia operatoria en ambos grupos se obtuvo de la hoja de anestesia. La cuantificación se realizó por estimación de la cuenta de gases y compresas en el grupo CA y por cuantificación directa del frasco recolector del aspirador en el grupo CL.

Los pólipos vesiculares mayores de 1 cm en el estudio ultrasonográfico se consideraron indicación para colecistectomía.

Análisis estadístico

Para la comparación de los grupos se utilizó la prueba de t de Student no pareada de dos colas para las variables continuas y la prueba de Chi cuadrada para el análisis no paramétrico. Se consideró como significancia estadística un valor de «p» igual o menor de 0.05.

RESULTADOS

Se encontraron 50 casos en el grupo CA y 55 casos en el grupo CL. Sus características demográficas y clínicas se describen en el cuadro 1. Los pacientes del grupo CA tuvieron un tiempo de seguimiento mayor que el grupo CL por el diseño específico de este trabajo. Las indicaciones para colecistectomía en ambos grupos se descri-

CUADRO 2
INDICACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE
COLECISTECTOMÍA

	Grupo CA	Grupo CL	p
Número de pacientes	50	55	—
Cólico biliar	25	40	< 0.001
Colecistitis aguda	10	3	< 0.0001
Coledocolitiasis	8	4	< 0.02
Asintomática	7	6	NS
Pancreatitis aguda	3	1	NS
Pólipo vesicular	1	4	NS

NS = no significativa.

(algunos pacientes tuvieron más de una indicación)

ben en el *cuadro 2*. En el grupo CL se encontró significativamente menor morbilidad, mortalidad y estancia hospitalaria. La hemorragia y tiempo operatorio fueron similares en ambos grupos como se puede apreciar en el *cuadro 3*. Para este cálculo se incluyen los tiempos y sangrados operatorios de los procedimientos incidentales o asociados a la colecistectomía en ambos grupos.

En tres pacientes del grupo CA se realizó CPRE. Se encontró coledocolitiasis en dos y en ambos se logró la extracción exitosa del lito de manera preoperatoria. El otro paciente tuvo compresión del colédoco asociada a colecistitis aguda. En cinco pacientes del mismo grupo se realizó solamente colangiografía transcística, y en ocho se realizó exploración de vías biliares.

En el grupo CL se realizó CPRE en seis casos. Se encontró coledocolitiasis en cuatro y se logró la extracción completa por la misma vía en todos ellos. Estos cuatro pacientes cuentan con colangiografía transcística asociada a la CL.

A otros dos pacientes se les realizó colangiografía transcística asociada a la CL, en uno por sospecha transoperatoria de coledocolitiasis y en otro por dificultad en la identificación de la anatomía, y en ambos el estudio fue normal y no hubo necesidad de conversión.

Los accidentes operatorios fueron hemorragia en tres casos del grupo CA. En el grupo CL fueron hemorragia en un caso y perforación intestinal en otro. Ambos casos requirieron conversión. Las otras causas de conversión en el grupo CL fueron cuatro por adherencias, uno por hacerse diagnóstico transoperatorio de cáncer de vesícula biliar y otro por presentar absceso perivesicular con imposibilidad de identificación de la bolsa de Hartmann.

En el grupo CA se presentaron dos complicaciones relacionadas a la colecistectomía al seguimiento. Un caso de coledocolitiasis de neoformación a los 10 meses de la CA y un caso de litiasis residual a los dos meses de la CA. En el grupo CL se presentó un caso de coledocolitiasis de neoformación a los 26 meses de la CL. Los tres casos se resolvieron mediante extracción por CPRE.

Diabetes y cirrosis

No hubo diferencias entre los dos grupos en cuanto a la incidencia de diabetes y cirrosis hepática (*Cuadro*

CUADRO 3
MORBIMORTALIDAD DE LA COLECISTECTOMÍA

	Grupo CA	Grupo CL	p
Número de pacientes	50	55	—
Cirugía previa en abdomen alto	6	9	NS
Sangrado operatorio (mL)*	261.8 (689.1)	142.7 (457)	NS
Tiempo operatorio (min)*	109.5 (47.1)	123 (52.2)	NS
Accidentes operatorios	3	2	NS
Conversiones	—	8 (14.5%)	—
Complicaciones	10	6	< 0.05
Mortalidad operatoria	6	0	< 0.01
Estancia hospitalaria (días)*	4.98 (4.96)	2.5 (3.13)	< 0.01
Seguimiento postoperatorio (meses)*	28.22 (17.2)	11.36 (7.9)	< 0.001
Seguimiento completo	47 (94%)	54 (98%)	NS
Complicaciones relacionadas a la colecistectomía al seguimiento	2	1	NS
Mortalidad por cáncer	7	1	< 0.001

*Los valores son media (desviación estándar).

NS = no significativo.

1). En el grupo CA hubo 11 diabéticos, tres se complicaron y dos de ellos tuvieron muerte operatoria (uno de los pacientes fallecidos era además cirrótico clase B de Child-Pugh). En el grupo CL hubo 10 diabéticos, dos se complicaron y no hubo mortalidad operatoria. No hubo diferencias significativas al comparar la morbilidad o mortalidad de los pacientes diabéticos de ambos grupos.

En el grupo CA hubo cuatro cirróticos (dos clase A y dos clase B de Child-Pugh) y el 75% tuvo mortalidad operatoria. Dos de los cuatro cirróticos del grupo CA eran además diabéticos. En el grupo CL hubo seis cirróticos (cuatro clase A y dos clase B de Child-Pugh) y no hubo mortalidad operatoria. Cuatro de los seis cirróticos del grupo CL eran además diabéticos. La mortalidad de los cirróticos del grupo CA tuvo significancia estadística al compararse con la mortalidad nula de los cirróticos del grupo CL ($p < 0.05$).

Los pacientes con diabetes o con cirrosis en el grupo CA tuvieron significativamente mayor mortalidad y más complicaciones que los pacientes sin diabetes o sin cirrosis del mismo grupo ($p < 0.05$). En el grupo CL no hubo mortalidad operatoria, sin embargo los pacientes diabéticos y los cirróticos tuvieron significativamente más complicaciones al compararse con los pacientes sin diabetes o sin cirrosis del mismo grupo ($p < 0.05$).

Cirugías previas

En el grupo CA hubo 30 pacientes (60%) con antecedente de cirugía en abdomen bajo y seis pacientes (12%) con antecedente de cirugía en abdomen superior. En el grupo CL se encontraron 41 (74.5%) y nueve (16%) pacientes, respectivamente.

Se compararon los pacientes con cirugías previas en abdomen superior en ambos grupos y no se encontraron diferencias en cuanto a ninguna de las variables analizadas como se puede apreciar en los cuadros 4 y 5.

Radioterapia

Trece enfermos del grupo CA tuvieron antecedente de RT en abdomen bajo. Nueve por cáncer cervicouterino, tres por cáncer de recto y una por cáncer de endometrio. En el grupo CL hubo once enfermos con antecedente de RT en abdomen bajo, nueve por cáncer cervicouterino, uno por cáncer de recto y uno por cáncer de próstata. No hubo diferencias en morbimortalidad ni en las demás variables analizadas al comparar los sujetos de ambos grupos.

CUADRO 4
COMPARACIÓN DE LOS PACIENTES CON CIRUGÍAS PREVIAS EN ABDOMEN SUPERIOR EN AMBOS GRUPOS

	Grupo CA	Grupo CL	p
Número de pacientes	6	9	—
Cirugías en abdomen superior	6	12	NS
Edad*	55.3 (18.5)	54.4 (16.2)	NS
Sexo F: M	4: 2	8: 1	NS
Diabetes mellitus	2	4	NS
Cirrosis hepática	1	0	NS
Sangrado operatorio*	342.5 (441)	124 (139)	NS
Tiempo operatorio*	117.5 (19.7)	162 (83.8)	NS
Accidentes operatorios	0	1	NS
Morbilidad operatoria	1	1	NS
Mortalidad operatoria	1	0	NS
Estancia hospitalaria*	3.8 (0.83)	4.4 (5.8)	NS

*Los valores son media (desviación estándar).
NS = no significativo.

CUADRO 5
COMPARACIÓN DE LAS CIRUGÍAS PREVIAS EN ABDOMEN SUPERIOR EN AMBOS GRUPOS

	Grupo CA	Grupo CL	p
Número de pacientes	6	9	—
Resección abdominoperineal	2	1	NS
Nefrectomía derecha radical	1	1	NS
Resección de recto (Hartmann)	1	0	NS
Estadificación por linfoma	1	0	NS
Perforación intestinal (trauma)	1	0	NS
Hernia o eventración	0	4	NS
Lisis de adherencias	0	2	NS
Estadificación por CA de ovario	0	1	NS
Segunda visita por CA de ovario	0	1	NS
Colectomía derecha	0	1	NS
Pancreatectomía distal	0	1	NS
Cirugías en abdomen superior	6	12	NS

NS = no significativo.

Quimioterapia

El antecedente de quimioterapia sistémica no condicionó mayor morbimortalidad al comparar ambos grupos. Sólo una enferma recibía quimioterapia cuando presentó un cuadro de colecistitis aguda y fue sometida a CL sin complicaciones.

DISCUSIÓN

La prevalencia de litiasis biliar en México es de 14.3%, de acuerdo a material de autopsias. Entre los 50 y los 90 años de edad se presenta en un 26% de las mujeres mexicanas.⁷ Y en este grupo de edad las enfermedades neoplásicas se presentan también con mayor frecuencia.⁸ Esto hace que la asociación de colelitiasis y cáncer se presente frecuentemente en un centro de referencia de cáncer, en donde la mayoría de los pacientes con tratamiento oncológico curativo se someten a un seguimiento muy minucioso a mediano o largo plazo.

En los últimos años la colecistectomía abierta ha sido sustituida gradualmente por la CL. Aun cuando este fenómeno responde más a fuerzas económicas que a estudios prospectivos y aleatorios comparando ambas técnicas, se ha demostrado que es una técnica segura y eficaz.⁹⁻¹¹ La CL se realiza en México desde 1990¹²⁻¹⁵ y sólo un estudio compara la CA con la CL en una misma institución.¹⁶ Nuestro trabajo es diferente en cuanto a que incluye pacientes con problemas oncológicos diversos, algunos muy frecuentes en México y de adecuado control como cáncer de mama y cáncer cervicouterino.⁸ Estos pacientes fueron sometidos a diversos procedimientos oncológicos previamente: cirugía, quimioterapia y radioterapia.

En la literatura se encuentran pocos estudios con grupos similares de pacientes.^{14,17} El estudio de Hodgson¹⁷ muestra pacientes con indicación de colecistectomía con una elevada frecuencia de problemas médicos y quirúrgicos subyacentes. Este no es un estudio comparativo, y sin embargo llama la atención los tiempos quirúrgicos de dos y tres horas, con estancias hospitalarias mayores a 48 horas. Estos hallazgos son similares a los nuestros (*Cuadro 3*) y se explican por la mayor dificultad de la CA y de la CL, y posiblemente por complicaciones inherentes a la cirugía en pacientes previamente enfermos.

Nuestros controles son los propios pacientes del INCan que se operaron antes de disponer de la tecnología necesaria para realizar cirugía laparoscópica. Se eligió un plazo de tiempo similar y pacientes consecutivos. Los pacientes excluidos de ambos grupos no añaden un sesgo de selección dado que los mismos criterios de selección se aplican en los dos grupos.

En el *cuadro 1* se comparan las características clínicas y demográficas de ambos grupos, llamando la atención la mayor frecuencia de cáncer mamario en las pacientes del grupo CL. Hallazgo que puede explicarse por un incremento en la frecuencia de cáncer mamario en la población que se atiende en el INCan en los últimos años.

Actualmente se considera que la CL es el tratamiento de elección para enfermos con litiasis vesicular sintomática. Con el paso del tiempo se han expandido las indicaciones para realizar CL como tratamiento de la litiasis vesicular, de tal manera que el antecedente de cirugías previas no se considera ya una contraindicación,⁴ como tampoco la edad, sexo o enfermedad crónica preexistente. Sin embargo, siguen siendo contraindicaciones la presencia de enfermedad cardiopulmonar grave, embarazo, colangitis supurativa, peritonitis generalizada, cirrosis avanzada, coagulopatía grave, pancreatitis aguda grave, o cáncer de vesícula biliar.¹⁸

El *cuadro 2* muestra las indicaciones para realizar colecistectomía en ambos grupos. Es importante mencionar que los pacientes del grupo CA presentaron una mayor frecuencia de complicaciones relacionadas a la colelitiasis. Se presentaron más casos de colecistitis aguda y coledocolitiasis, sin embargo, al comparar los pacientes de ambos grupos con estas complicaciones, no se encontraron diferencias en morbimortalidad.

En ambos grupos se operaron varios pacientes con litiasis vesicular asintomática. Actualmente la litiasis vesicular asintomática no se considera indicación para colecistectomía, sin embargo en ciertos casos los pacientes tienen problemas médicos y quirúrgicos asociados a una circunstancia social, económica y geográfica muy diferente a la que se encuentra en países del primer mundo. Por ese motivo nosotros realizamos colecistectomía en pacientes de escasos recursos económicos, con litiasis vesicular asintomática que viven en localidades remotas con difícil acceso a atención médica.

Diabetes y cirrosis

Es bien conocido que los pacientes con diabetes mellitus presentan una mayor morbimortalidad cuando se someten a cualquier cirugía probablemente por la elevada frecuencia de condiciones médicas asociadas a esta enfermedad.¹⁹ En nuestra serie se confirman estos hallazgos, sin embargo no se encontraron diferencias en morbimortalidad al comparar los diabéticos de ambos grupos. Es posible que el reducido número de pacientes diabéticos en nuestra serie no haya permitido detectar las diferencias, hipotéticamente a favor de la CL. Podemos suponer que la CL es por lo menos tan segura como la CA en estos pacientes.

Los pacientes cirróticos presentan mayor morbimortalidad cuando se someten a cualquier procedimiento quirúrgico, incluyendo la CA.²⁰ La presencia de cirrosis hepática se considera contraindicación relativa para la CL, sin embargo en nuestra serie los pacientes cirróticos

que se sometieron a CL presentaron menor morbimortalidad que los que se sometieron a CA. Las ventajas que ofrece la cirugía de invasión mínima pueden beneficiar también a los cirróticos. Es importante recalcar que realizamos colecistectomía subtotal por vía laparoscópica con objeto de reducir la posibilidad de sangrado a nivel del lecho vesicular en pacientes con hipertensión porta. Es posible que en el futuro se demuestre la seguridad de este procedimiento en cirróticos bien seleccionados y desplace a la colecistectomía subtotal abierta.

Cirugías previas

En el *cuadro 4* se presentan los resultados de comparar los pacientes con cirugías previas en abdomen superior en ambos grupos, definida ésta como laparotomía realizada por arriba de la cicatriz umbilical. No se encontraron diferencias en ninguno de los parámetros analizados, por lo que se concluye que la CA y la CL son por lo menos iguales en estos casos. Se presentó menos sangrado operatorio pero mayor tiempo quirúrgico en el grupo CL sin que estas diferencias alcanzaran significancia estadística. En estos pacientes la frecuencia de conversiones fue del 55%.

Se ha descrito una mayor frecuencia de complicaciones durante la CL en pacientes con cirugías previas. Y es de esperarse que conforme se expandan las indicaciones para realizar CL, se realizarán cada vez CL con mayor grado de dificultad.¹⁷

La ultrasonografía preoperatoria puede identificar la localización de las adherencias abdominales en pacientes con cirugías previas, con el objeto de insertar la aguja de Verres y los trocares en sitios distantes^{21,22} aunque está por definirse el impacto de esta técnica en la disminución de complicaciones.

Se ha sugerido que la inserción del primer trocar bajo visión directa, la disección de adherencias con movimientos suaves del propio telescopio de 0°,⁵ la disección de las adherencias antes de la inserción del trocar epigástrico o la disección retrógrada de la vesícula con la ligadura de la arteria y conducto císticos al final del procedimiento son útiles para disminuir la incidencia de accidentes.⁶

Nosotros seguimos este protocolo. En los pacientes con grandes incisiones preferimos introducir el primer trocar bajo visión directa. Y utilizamos la aguja de Verres sólo en aquellos pacientes sin cirugías previas o con incisiones pequeñas y lejanas a la cicatriz umbilical. Para la adhesiolisis se utiliza electrocauterio de gancho o bien disección roma con pinzas o disección cor-

tante con tijera. Nosotros preferimos el uso de tijera combinada con electrocoagulación. Es importante hacer el corte justo a nivel de la inserción a pared abdominal, donde las adherencias son menos vascularizadas. En ocasiones las asas intestinales u otra víscera pueden estar en contacto directo con la pared abdominal, y en estos casos sólo utilizamos disección cortante. El uso conservador del electrocauterio puede evitar lesiones viscerales por quemadura.

No hay necesidad de realizar adhesiolisis extensa. Basta con realizar una ventana que permita la inserción de los trocares, el acceso del instrumental y la visualización de la vesícula biliar y del ligamento colecistoduodenal. Es siempre importante realizar liberación de adherencias de la superficie inferior del hígado, ya que al realizar la tracción del fondo vesicular se pueden producir desgarros de la cápsula de Gleason con sangrado profuso y de difícil control. Las adherencias de la superficie diafrágica del hígado no deben cortarse, ya que por lo general ayudan a lograr una exposición quirúrgica sin esfuerzo. En nuestra experiencia en sólo cuatro casos fue imposible realizar la CL por la presencia de adherencias que imposibilitaron el procedimiento.

Radioterapia y quimioterapia

Ni el antecedente de radioterapia en abdomen bajo ni el antecedente de quimioterapia sistémica se consideraron factores que incrementen significativamente la morbimortalidad de la CL sobre la CA. Sin embargo vale la pena mencionar que el único caso en nuestra serie de perforación intestinal producido por la introducción a ciegas de la aguja de Verres, se presentó en un paciente con RT en abdomen bajo que presentó una asa de yeyuno adherida a la cicatriz umbilical, seguramente secundaria a enteritis por RT.

Solamente una paciente del grupo CL con cáncer de mama recibía quimioterapia neoadyuvante cuando presentó un cuadro de colecistitis aguda. Se logró realizar la CL sin complicaciones y la enferma continuó con el tratamiento oncológico.

CONCLUSIONES

En nuestro medio la CL se asocia con una menor morbimortalidad y una menor estancia hospitalaria en comparación con la CA. La CL puede realizarse con seguridad y con éxito en enfermos con antecedente de cáncer, y con múltiples intervenciones quirúrgicas o radioterapia. En estos pacientes es aconsejable realizar la in-

serción del primer trocar bajo visión directa de la cavidad peritoneal con lo que pueden evitarse las lesiones producidas por la introducción a ciegas de la aguja de Verres. El antecedente de cirugía previa en abdomen alto no debe considerarse contraindicación para realizar la CL, sin embargo es un procedimiento de mayor dificultad y que presenta una mayor frecuencia de conversiones por adherencias. Los pacientes diabéticos y los cirróticos bien seleccionados también deben considerarse candidatos para CL.

REFERENCIAS

1. McSherry C. The gold standard. *Am J Surg* 1989; 158: 174-178.
2. Reddick EJ, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy. A comparison with mini-lap cholecystectomy. *Surg Endosc* 1989; 3: 131-133.
3. Orlando R, Lirusi F, Okolicsanyi L. Validity of laparoscopy after abdominal surgery. *Endoscopy* 1987; 19: 150-152.
4. Miller K, Hölbling N, Hutter J y col. Laparoscopic cholecystectomy for patients who have had previous abdominal surgery. *Surg Endosc* 1993; 7: 400-403.
5. Reddick EJ, Olsen DO, Spaw A y col. Safe performance of difficult laparoscopic cholecystectomies. *Am J Surg* 1991; 161: 377-381.
6. Yu SC, Chen SC, Wang SM, Wei TC. Is previous abdominal surgery a contraindication to laparoscopic cholecystectomy? *J Laparoendosc Surg* 1994; 4: 31-35.
7. Méndez N, Uribe M, Jessurun J, Cervera E, Bosques F. Características de la litiasis biliar en México. *Rev Invest Clin (Mex.)* 1990; (Suppl)42: 48-52.
8. Secretaría de Salud. *Compendio de estadísticas de morbilidad por neoplasias malignas 1982-1989*. Registro Nacional del Cáncer. Ed. Dirección General de Epidemiología, S.S. México 1993.
9. Kelley JE, Burrus RG, Burns RP, Graham LD, Chandler KE. Safety, efficacy, cost, and morbidity of laparoscopic versus open cholecystectomy: a prospective analysis of 228 consecutive patients. *Am Surg* 1993; 59: 23-27.
10. Scott TR, Zucker KA, Bailey RW. Laparoscopic cholecystectomy: a review of 12,397 patients. *Surg Laparosc Endosc* 1992; 2: 191-198.
11. Smith JF, Boysen D, Tschirhart J, Williams T, Vasilenko P. Comparison of laparoscopic cholecystectomy versus elective open cholecystectomy. *J Laparoendosc Surg* 1992; 2: 311-317.
12. Azuara-Fernández H, Skinfield-Fernández FJ, Azuara-Gutiérrez H, Torres-Cisneros JR y col. Cirugía laparoscópica. Experiencia con los primeros pacientes pediátricos. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1993; 50: 39-43.
13. Mucio M, Felemovicus J, De-La-Concha F, Cabello R, Zamora A. The mexican experience with laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration. A multicentre trial. *Surg Endosc* 1994; 8: 306-309.
14. Orozco H, Mercado MA, Prado E. Colecistectomía laparoscópica. Experiencia del primer año en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. *Rev Invest Clin* 1993; 45: 223-227.
15. Perez-Castro-y-Vazquez JA. Cirugía por laparoscopia. *Rev Gastroenterol Mex* 1992; 57: 127-131.
16. Herrera MF, Chan C, González-Ojeda A, Torres G, Mercado MA, De La Garza L, Orozco H. Comparison of outcomes and complications for open and laparoscopic cholecystectomy in Mexico. *J Laparoendosc Surg* 1995; 5: 289-293.
17. Hodgson WJ, Mercan S, Morgan J. Laparoscopic cholecystectomy in a tertiary referral center. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 204-208.
18. The National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Gallstones and laparoscopic cholecystectomy. *JAMA* 1993; 269: 1018-1024.
19. Babineau TJ, Bothe A Jr. General surgery considerations in the diabetic patient. *Infect Dis Clin North Am* 1995; 9: 183-193.
20. Barrison RN, Cryer HM, Howard DA, Polk HC. Clarification of risk factors for abdominal operations in patients with hepatic cirrhosis. *Ann Surg* 1984; 199: 648-655.
21. Marín G, Bergamo S, Miola E y cols. Prelaparoscopic echography used to detect abdominal adhesions. *Endoscopy* 1987; 19: 147-149.
22. Sigel B, Golub LM, Loiacono LA y cols. Technique of ultrasonic detection and mapping of abdominal wall adhesions. *Surg Endosc* 1991; 5: 161-165.