

Cirugía de invasión mínima: «Colecistectomía laparoscópica sin grapas»

Cor. M.C. Miguel Ortega Gaytán*

Hospital Militar Regional. El Ciprés, B.C.

RESUMEN. Este estudio clínico prospectivo y aleatorio compara los resultados de la colecistectomía laparoscópica, realizada por dos métodos: la forma tradicional (con grapas) y otra, sustituyendo a las grapas con nudos intracorpóreos. No se detectaron diferencias en cuanto al perfil clínico de cada grupo, tiempo de hospitalización ni morbilidad asociada y sí requirió de un tiempo razonablemente mayor para la correcta aplicación de nudos intracorpóreos. El análisis de estos resultados indica que la aplicación de esta técnica es una opción viable y que sin duda promoverá las capacidades del cirujano laparoscopista.

Palabras clave: colecistectomía, laparoscopia, técnica, sutura, evaluación.

La enfermedad vesicular, continúa siendo el procedimiento más frecuente en la clínica de gastroenterología, por lo tanto la colecistectomía es de las cirugías más practicadas en el mundo, en el país y en nuestro ámbito militar, con los derechohabientes del servicio.³

La aplicación de la tecnología de reciente adquisición,^{1,2} en la práctica médica, ha desencadenado una auténtica revolución prácticamente en todos los procedimientos de la cirugía general. En el Servicio de Sanidad Militar desde los inicios de estas innovaciones, se han originado opiniones de expertos que recomendaban gran cautela y un gran compás de espera,^{4,5} así como otros que de inmediato se abocaron a practicarla con éxito.³

En este Hospital Militar Regional se inició la «curva de aprendizaje» en la cirugía laparoscópica, desde agosto de 1992. A la fecha se han realizado 350 procedimientos exclusivamente de colecistectomía laparoscópica⁶ CL, observando una baja tasa de morbilidad, así como de conversión a cirugía abierta, acortando notoriamente la estancia hospitalaria y la discapacidad que toda cirugía abdominal implica.

A pesar de sus diez años de antigüedad la colecistectomía laparoscópica continúa produciendo una asombrosa cantidad de publicaciones, que a la fecha, ha puesto en un lugar

SUMMARY. This is a prospective and randomized clinical trial in order to compare outcome upon laparoscopic cholecystectomy through the use of the standard stainless steel staples and intracorporeal surgical suturing. No differences upon clinical profile, length of hospitalization nor associated morbidity were found in both groups. It was required indeed a reasonable extraoperative time (17 minutes) in the staples group. In conclusion: staples laparoscopic cholecystectomy using intracorporeal surgical knots is a safe and viable option. This proposal enables surgical capabilities and requires expertise skills.

Key words: common bile duct, surgery, suture, laparoscopy technique, evaluation.

bien definido su utilidad en la práctica quirúrgica, considerándola como el procedimiento de preferencia en el tratamiento de la coledolitiasis.⁷

La finalidad de este trabajo es: difundir la idea al cirujano general, de que la CL puede ser realizada con seguridad con la aplicación de nudos intracorpóreos, representando con ello la oportunidad de desarrollar habilidad y destreza, encontrando en cada caso un reto para el cirujano interesado en progresar en la práctica de la cirugía laparoscópica.

La correcta aplicación de suturas y nudos intracorpóreos son un gran reto para el cirujano laparoscopista. Por ello, el autor de este trabajo propone que cada caso de CL sea realizado con una técnica meticulosa y segura con nudos intracorpóreos, y esto se convertirá en el medio ideal de progreso en estas técnicas.

Material y métodos

Este es un estudio aleatorio y prospectivo que compara, en casos consecutivos, la variante de usar nudos intracorpóreos en lugar de grapas metálicas en 30 casos de colecistectomía laparoscópica, permitiendo comparar sus resultados.

Fueron seleccionados 30 casos quirúrgicos desde enero de 1998 hasta el mes de agosto de 1999, los cuales fueron programados electivamente y con una nítida indicación de colecistitis calculosa.

La metodología del proceso quirúrgico se resume en el cuadro 1. El método aleatorio para decidir si se emplean o no grapas, fue decidido mediante sorteo preoperatorio, contemplando un total de 50 pacientes de cada uno de los méto-

* Servicio de Cirugía. Hospital Militar Regional.

Correspondencia:
Cor. M.C. Miguel Ortega Gaytán.
Carretera Transpeninsular Km. 114.
El Ciprés, Baja California, México. C.P. 22780

Cuadro 1. Métodos.

1. Indicaciones similares en ambos grupos (todas las cirugías programadas electivamente)
2. Condiciones operatorias estándar:
 - a) Anestesia general.
 - b) Neumoperitoneo menor de 15 mmhg
 - c) Uso de 4 trócares.
 - d) Antibióticos profilácticos perioperatorios (cefalotina iv.)
 - e) Reinstalación de la vía oral y alta temprana.
3. En la mayor parte de los casos se aplicaron 2 nudos de seda «00» en el conducto cístico y un nudo de seda «00» en la arteria cística.
4. Corte del cístico con el muñón sin ligar y corte de la arteria cística mediante electrofulguración.
5. Se hace énfasis en lavado abundante de cavidad peritoneal al finalizar.

dos, siendo por lo tanto este informe un resultado parcial de este estudio.

Dentro de la metodología es necesario puntualizar el contenido del *cuadro 1*: el grupo de pacientes en el que se emplearon nudos intracorpóreos, el conducto cístico se trató con una doble ligadura de seda «00» y con una ligadura sencilla del mismo material en la arteria cística. El corte del cístico se realizó con tijera sin aplicar ligadura en el muñón del mismo y el corte de la arteria cística se realizó en la mayoría de los casos mediante electrofulguración, siempre y cuando se realizara pegado a la pared vesicular y alejado de los elementos del triángulo de Calot.

Por lo demás los pormenores de la técnica de colecistectomía laparoscópica fueron los mismos que nos han permitido rebasar la curva de aprendizaje particularmente en este procedimiento.¹⁻³

A fin de observar las diferencias en los métodos propuestos se establecieron dos grupos: grupo control (con grapas) y grupo de estudio (con nudos) cada uno de ellos, integrado hasta la fecha por 15 casos (*Cuadros 2 y 3*).

Resultados

De los 30 pacientes operados, 28 son mujeres (93.3%) y 2 hombres (6.7%), se aprecia una distribución similar en el grupo control y el grupo de estudio en cuanto a edad y sexo.

El tiempo de cirugía promedio fue de 51 min (con un rango de 25 a 90 min), en el grupo control y fue de 68 min (con un rango de 50 a 95 min), en el grupo estudio. Con un tiempo de estancia postoperatoria menor de dos días en ambos.

No se detectó ningún tipo de complicación en estos grupos. Hubo un caso de conversión a cirugía abierta en el grupo Estudio, en el que fue necesario realizar exploración abierta de la vía biliar, una vez concluido el tiempo de colecistectomía laparoscópica (*Cuadro 4*).

Se enfatiza que en promedio se requirieron 17 minutos para realizar los nudos intracorpóreos en el grupo estudio, comparándolo con el grupo control donde se emplearon grapas.

Discusión

La popularidad de los métodos de invasión mínima se ha extendido en todos los ámbitos quirúrgicos y esto no es la excepción en los hospitales militares. Por lo que respecta al Hospital Militar de El Cíprés, B.C., específicamente hablando sobre la colecistectomía laparoscópica, se ha superado desde hace tiempo la «curva de aprendizaje» y esta técnica marcó el inicio de una nueva era quirúrgica.⁶

Sin duda alguna, continuaremos escuchando de grandes innovaciones acerca de nanoinstrumental, robótica y telemedicina, sin embargo, este trabajo tan simple, también representa una novedad.

Las ventajas de esta variante son fundamentalmente, motivar el progreso de una técnica meticulosa y cada vez más hábil del cirujano que aún permanece en la fase temprana de la cirugía tutorial, sin menoscabo de la seguridad.

La observación del contenido del *cuadro 4*, demuestra que no hay diferencia significativa en ninguno de los parámetros del grupo con grapas o del grupo con nudos, con la exclusiva diferencia de requerir de un tiempo razonablemente mayor, sin haber detectado hasta el momento complicación alguna.

El análisis costo-beneficio que representa la aplicación de ambas técnicas no es útil, en virtud de que sólo se busca incrementar las habilidades y destrezas del cirujano, y de ningún modo pretender disminuir costos al dejar de usar grapas.

Cuadro 2. Grupo control (con grapas).

No.	Identificación	Sexo/Edad	Fecha de cirugía	Tiempo de cirugía	No. de grapas	Estancia postop.
1.	AG	F/69	10-02-98	75'	4/3/2	1
2.	MGP	F/30	18-02-98	90'	3/3/3	2
3.	MCS	F/60	14-03-98	25'	3/3	1
4.	PR	F/66	02-04-98	30'	3/3	2
5.	AMD	F/53	09-09-98	70'	3/1	2
6.	MDRA	F/53	23-10-98	25'	3/3	3
7.	MDOB	F/42	12-11-98	45'	4/2	1
8.	VV	F/26	25-11-98	75'	3/3	2
9.	EHRV	F/42	02-12-98	45'	3/2	1
10.	SSL	F/20	12-12-98	35'	3/3/2	1
11.	MECC	F/18	27-12-98	45'	4/1	2
12.	GJS	F/28	02-01-99	45'	4/3	2
13.	VTN	F/40	15-01-99	55'	3/2	1
14.	LLM	F/27	17-02-99	75'	4/3/3	3
15.	LR	F/59	01-08-99	40'	3/2	2

Cuadro 3. Grupo estudio (con nudos).

No.	Identificación	Sexo/Edad	Fecha de cirugía	Tiempo de cirugía	Nudos	Estancia postop.
1.	VGM	F/18	19-01-98	50'	2/1	1
2.	CDL	F/51	14-02-98	50'	2/1	2
3.	MPH	F/67	09-03-98	80'	2/1	4
4.	MB	F/61	30-06-98	60'	2/1	1
5.	MERM	F/43	19-10-98	75'	2/2	2
6.	JIS	F/24	19-11-98	65'	2/1	1
7.	ARFA	F/25	30-12-98	75'	3/2	2
8.	JMC	F/65	27-03-99	75'	3/0	2
9.	GCV	F/36	28-03-99	90'	3/2/1	2
10.	TMG	F/35	31-03-99	55'	2/1	2
11.	LLH	F/40	10-06-99	80'	2/1	1
12.	ZRR	F/27	07-07-99	60'	3/1	1
13.	JLAR	F/40	09-07-99	95'	2/2/2	2
14.	EH	F/70	16-08-99	50'	2/1	4
15.	TB	F/45	18-08-99	55'	3/2	1

Cuadro 4. Características.

	Grupo control	Grupo estudio
Casos electivos	15	15
F/M	14/1	14/1
Edad promedio	(18-67) 42.2	(18-69) 43.1
Tiempo de cirugía promedio	(25-90) 51	(50-95) 68
Tiempo de estancia postoperatorio	1.6	1.87
Complicaciones	0	0
Conversión	0	1



Figura 1. Detalle de las ligaduras del conducto cístico y arteria cística. Nótese que el muñón del cístico está pinzado sin nudos y el muñón de la arteria cística (pegado a la vesícula) se cortó por medio de electrofulguración sin aplicación de nudo.

Los resultados parciales que se han obtenido hasta este momento del estudio, permiten suponer que la sustitución de grapas metálicas por nudos intracorpóreos es una opción viable, libre de complicaciones asociadas y que hasta la fecha ha permitido una pronta recuperación postoperatoria.

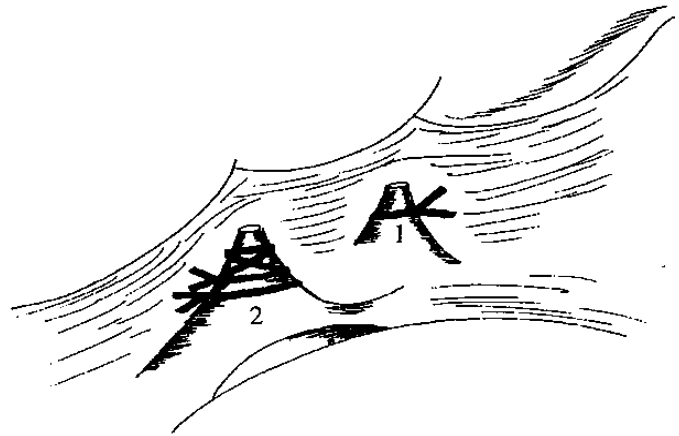


Figura 2. Acercamiento en detalle de las ligaduras, como sigue: en el No. 1 se esquematiza una sola ligadura en la arteria y en el No. 2 una doble ligadura en el conducto cístico. (Nótese que una de estas ligaduras en realidad es doble).

Referencias

1. Peters JH, Elliso EC, Innes JT y col. Safety and efficacy of laparoscopic cholecystectomy. A prospective analysis of 100 initial patients. *Ann Surg* 1991; 213: 312.
2. Zucker KA, Bailey RW, Gadacz TR, Imbembo AL. Laparoscopic guided cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 161: 36-44.
3. Ruíz Speare O, Salas Ramírez R, Flores Altamirano TA, Azuara Fernández H, García Taxilaga A, Chávez Ramírez MA, Luna Ortiz R. Colecistectomía por laparoscopia. Experiencia en los primeros noventa casos. *Rev Sanid Milit Mex* 1992; 46: 9-14.
4. Manzano Trovama FJR, Márquez García MA, Villegas Millan CG, Magaña Sánchez I, Moreno Guzmán A. La Cirugía por laparoscopia de la vesícula y de las vías biliares ¿Reemplazará a la cirugía abierta? *Rev Sanid Milit Mex* 1992; 142-144.
5. Alfaro FH. La cirugía laparoscópica (Cartas al Editor). *Rev Sanid Milit Mex* 1992; 46: 234.
6. Ortegaytan M. Colecistectomía Laparoscópica: Cuando el futuro nos alcance. *Rev Sanid Milit Mex* 1991; 45: 260-263.
7. Perissat J, Collet D, Monguillon N. Advances in Laparoscopic Surgery. *Digestión* 1998; 59: 606-618.
8. Nair RG, Dunn DC, Fowler S, McCloy. Progress with cholecystectomy: Improving results in England and Wales. *Br J Surg* 1997; 84: 1396-1398.