

## Cirujano General

Volumen  
Volume 24

Número  
Number 4

Octubre-Diciembre  
October-December 2002

*Artículo:*

### Ahorrando costos en cirugía laparoscópica

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C.

Otras secciones de  
este sitio:

- 👉 Índice de este número
- 👉 Más revistas
- 👉 Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- 👉 *Contents of this number*
- 👉 *More journals*
- 👉 *Search*



Medigraphic.com

# Ahorrando costos en cirugía laparoscópica

## *Saving costs in laparoscopic surgery*

Dr. Mauro Soto Granados,\*

Dr. Javier Valencia Rosenberg

### Resumen

**Objetivo:** Señalar aspectos que implican ahorros económicos sustanciales en la realización de la colecistectomía laparoscópica.

**Sede:** Institución asistencial privada

**Diseño:** Estudio descriptivo.

**Material y métodos:** En 50 pacientes operados de colecistectomía laparoscópica se empleó exclusivamente material reusable y suturas intracorpóreas. Se registraron las dificultades técnicas en relación con el uso del material reusable, el tiempo quirúrgico adicional derivado de la realización de los nudos intracorpóreos y las complicaciones trans y postoperatorias consecutivas al uso de los mismos. Finalmente se determinó el ahorro promedio al realizar la cirugía en esta forma.

**Resultados:** No hubo dificultades técnicas importantes derivadas del uso del material reusable. En cada operación sólo se utilizó una sutura de Vicryl® 3-0. El tiempo promedio adicional de cirugía consecutivo al empleo de nudos intracorpóreos fue de 10 minutos. No se presentaron complicaciones por el uso de los nudos intracorpóreos. El ahorro promedio al evitar el empleo de insumos desechables y engrapadoras fue de \$12,620.00 pesos por cada colecistectomía laparoscópica.

**Conclusión:** El empleo sistemático de material reusable y nudos intracorpóreos es seguro y genera un ahorro económico importante en la práctica de la colecistectomía laparoscópica.

### Abstract

**Objective:** To point out those aspects representing substantial economic savings in the laparoscopic cholecystectomy procedure.

**Setting:** Private Medical Unit

**Design:** Descriptive study.

**Material and methods:** In 50 patients subjected to laparoscopic cholecystectomy only reusable material and intra-corporeal sutures were used. We recorded the technical difficulties encountered by using reusable material, the additional surgical time derived from the intra-corporeal knots procedure, and trans- and post-operative complications due to their use. Finally, we determined the average savings derived from this type of surgical procedure.

**Results:** There were no relevant technical difficulties derived from the use of reusable material. In each surgery we used only one Vicryl® 3-0. The average additional time derived from having to make intra-corporeal knots was 10 min, their use represented no complications. The average savings by avoiding the use of disposable materials and staplers was of \$1,262 USD for each laparoscopic cholecystectomy.

**Conclusion:** The systematic use of reusable material and intra-corporeal knots is safe and generates an important economic saving in the practice of laparoscopic cholecystectomy.

**Palabras clave:** Colecistectomía laparoscópica, costos, material reusable, material desechable.

**Cir Gen: 2002;24: 292-294**

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy, costs, reusable material, disposable material.

**Cir Gen: 2002;24: 292-294**

Médica Amiga. Unidad Privada de Cirugía Ambulatoria, Acapulco, Gro. México.

Recibido para publicación: 16 de octubre de 2001.

Aceptado para publicación: 24 de octubre de 2001.

\* Miembro de la Asociación Mexicana de Cirugía General.

Correspondencia: Dr. Mauro Soto Granados: Av. Cuauhtémoc 500-5, Fracc. Magallanes, 39640, Acapulco, Guerrero.

Teléfono y Fax: (01744) 486 80 09

## Introducción

A poco más de 15 años de haberse realizado la primera colecistectomía laparoscópica en Alemania, hoy, en todo el mundo, se acepta que éste es el procedimiento ideal para el tratamiento de la patología vesicular, excepto neoplasias malignas.<sup>1-3</sup>

Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica han sido ampliamente demostradas, sin embargo, en nuestro país, no ha sido posible extender en forma permanente sus beneficios a la población de escasos recursos económicos y/o que no se encuentra bajo la cobertura de un sistema adecuado de seguridad social. Esto se debe al elevado costo de los equipos de cirugía laparoscópica y de los insumos desechables para realizar la cirugía. Con el propósito de hacer más accesible este tipo de cirugía, disminuyendo los costos, en nuestra Unidad Privada de Cirugía Ambulatoria se emplea rutinariamente material reusable y nudos intracorpóreos. En este trabajo se informan los resultados obtenidos con esta conducta.

## Material y métodos

En 50 pacientes en quienes se efectuó colecistectomía laparoscópica se evitó sistemáticamente el empleo de material desechable y engrapadoras. En todos, únicamente se utilizó material reusable (trócares e instrumental). La ligadura del conducto cístico se realizó con dos nudos intracorpóreos proximales y uno distal de Vicryl® 3-0. En la arteria cística sólo se empleó una ligadura proximal del mismo material, el cabo distal se electrocoaguló en su entrada a la vesícula antes de seccionarlo (**Figura 1**).

Se registraron las dificultades técnicas en relación con el uso de material reusable, el tiempo de cirugía adicional derivado de la realización de los nudos



**Fig. 1.** Cuatro nudos intracorpóreos y electrocoagulación del cabo distal de la arteria cística.

intracorpóreos, así como las complicaciones trans y postoperatorias consecutivas al empleo de los mismos. Finalmente, se determinó el ahorro promedio de costos obtenido al realizar la cirugía en esta forma, comparada con la que se efectúa utilizando insumos desechables y engrapadoras.

## Resultados

No hubo dificultades técnicas de consideración derivadas del uso de material reusable. Se utilizaron en total 4 nudos intracorpóreos (3 en el cístico y 1 en la arteria cística). Para la realización de estos nudos sólo se empleó la tercera parte de una sutura de Vicryl® 3-0, el resto de la sutura se utilizó para el cierre de los puertos. El costo actual de esta sutura es de \$60.00.

El tiempo máximo adicional derivado del uso de los nudos intracorpóreos fue de 15 minutos, con promedio de 10 minutos. No hubo complicaciones trans ni postoperatorias consecutivas al empleo de los nudos intracorpóreos. Tomando en consideración que el costo promedio actual de un "kit" desechable de colecistectomía laparoscópica (que incluye trócares, instrumental y engrapadora) es de \$ 12,680.00, esta cantidad, menos el costo del Vicryl®, representa el ahorro obtenido al realizar la colecistectomía laparoscópica con material reusable y nudos intracorpóreos (**Cuadro I**).

## Discusión

El uso de material desechable hace más fácil y rápida la colecistectomía laparoscópica, pero también la encarece. Por supuesto, existen en nuestro país hospitales con un alto potencial económico, en donde el empleo rutinario de insumos desechables no representa ningún inconveniente; se encuentran en este rubro, los contados centros hospitalarios privados de alto nivel y los hospitales institucionales de tercer nivel.<sup>4,5</sup> Desafortunadamente, y sobre todo en esta época de desaceleración económica, la mayoría de las instalaciones que brindan atención quirúrgica en nuestro medio, tanto privadas como institucionales, no se encuentran en esta situación de privilegio; las priva-

**Cuadro I**

Ahorro promedio de costos según material empleado

Material empleado	Costo	Observaciones
Desechable	\$12,680.00	Costo de un "kit" completo de colecistectomía laparoscópica
Reusable	\$60.00	Costo de una sutura de Vicryl® 3/0
Ahorro con material reusable	\$12,620.00	Incluye IVA

Investigación de los autores con distintas casas comerciales, septiembre del 2001.

das porque la población que atienden es de medianos a bajos recursos económicos, y las institucionales por las restricciones presupuestales a que se ven sujetas. En estos sitios, es conveniente diseñar mecanismos razonables de ahorro, que sin demérito de la seguridad del procedimiento, hagan accesibles los beneficios de la colecistectomía laparoscópica al universo poblacional de su área de influencia.

El empleo de material laparoscópico reusable tiene algunos inconvenientes menores como son: la necesidad de reesterilización en cada procedimiento, el hecho de que el primer trócar deba colocarse bajo visión directa, de que la manipulación de los trócares debe ser más gentil para mantenerlos en su posición y, el hecho de que el instrumental generalmente tiene características ergonómicas más limitadas. Estos inconvenientes pueden afectar un poco la comodidad del cirujano y prolongar algunos minutos el tiempo quirúrgico, pero no influyen en la seguridad del procedimiento.

Los nudos intracorpóreos en la colecistectomía laparoscópica son tanto o más seguros que la aplicación de grapas, su realización conlleva más tiempo, pero incrementa la destreza del cirujano y, en contraste con el empleo de engrapadoras desechables, su uso se traduce en una reducción significativa de costos.

En síntesis, el principal inconveniente del uso de material reusable y nudos intracorpóreos en la colecistectomía laparoscópica es la prolongación del tiempo quirúrgico. No obstante, el tiempo máximo que podría prolongarse la cirugía por este concepto es de 30

minutos. En cualquier circunstancia, en términos económicos, el ahorro continúa siendo considerable, ya que el costo por media hora adicional de derechos de quirófano es muy inferior al costo de un kit completo de colecistectomía laparoscópica.

### Conclusión

El empleo sistemático de material reusable y nudos intracorpóreos es seguro y genera un ahorro económico importante en la práctica de la colecistectomía laparoscópica. Esta conducta es una alternativa útil para las unidades de cirugía con presupuesto limitado o que atienden personas de nivel socioeconómico medio.

### Referencias

1. Reddick EJ. Historia de la cirugía laparoscópica. De dónde venimos, dónde estamos, y hacia dónde vamos. *Rev Mex Cir Endosc* 2001; 2: 36-9.
2. Cervantes J. Cirugía laparoscópica. Mitos y realidades. *Cir Gen* 1995; 17: 212-5.
3. Asbuan JH, Rossi LR. Técnicas para colecistectomía laparoscópica: la operación difícil. *Clin Quir Norteam* 1994; 74: 799-820.
4. Shuchleib S, Chousleb A, Mondragón A, Torices E, Licona A. Exploración laparoscópica de las vías biliares. *Rev Mex Cir Endosc* 2001; 2: 6-10.
5. Dávila Avila F, Dávila Avila U, Montero Pérez JJ, Lemus Allende J, López Atzin FX, Villegas J. Colecistectomía laparoscópica con un solo puerto visible subxifoideo de 5 mm. *Rev Mex Cir Endosc* 2001; 2: 16-20.