

# APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA

*Sciaraffia Carlo\*, Gutiérrez Luís\*, Rodríguez Francisco\*, Hinzpeter J.*

*\* Depto. Medicina de Urgencia Hosp. Clínico U. de Chile.*

## INTRODUCCION

La introducción de la laparoscopia en cirugía ha constituido una suerte de renacer para 105 cirujanos, los cuales han intentado incluir en esta metódica quirúrgica el máximo de intervenciones posibles.

La aceptación de algunos procedimientos ha sido mayor, realizando el caso de la colecistectomía laparoscópica, que sin grandes evaluaciones (9), ningún cirujano duda en incluir como la metódica de elección para extraer una vesícula biliar enferma, pero otras indicaciones como la herniorrafia inguinal o la apendicectomía no gozan de la misma aceptación y están siendo permanentemente evaluadas (3, 4, 6, 8, 10, 11, 12).

La apendicectomía laparoscópica fue descrita con anterioridad a la colecistectomía (15), es técnicamente más fácil, requiere menor entrenamiento, y conlleva menores riesgos que la colecistectomía (5,7,9); sin embargo no consigue la aceptación de los cirujanos generales. En este artículo se presentan los resultados preliminares de la introducción en nuestro servicio de la técnica laparoscópica en estos pacientes.

Al margen de evaluaciones técnicas, las opiniones de los especialistas apuntan a la simpleza de la apendicectomía clásica, las incisiones mínimas que involucra, la necesidad de poco entrenamiento, la escasez de complicaciones y el habitual fácil manejo de ellas, que generalmente se traducen en infecciones de herida operatoria, en fin no les parece que haya argumentos sólidos que los convenzan de agregar tecnología, costo y dificultades a una sencilla técnica.

La realidad podría ser un poco distinta de aquello. Si bien es cierto que la apendicectomía clásica es una técnica simple, ello no significa que la técnica

laparoscópica no pueda ser tanto o más simple que la primera; las incisiones mínimas de la técnica clásica, generalmente no lo son, mas aún si nos encontramos ante un paciente obeso, o un apéndice alto, o retrocecal, o bien éste estaba sano y debemos explorar el resto del abdomen; mayor aún es la incisión si existe peritonitis localizada y debemos realizar aseo abdominal, y por último si se sospecha una peritonitis difusa, la mayoría plantea una laparotomía media infraumbilical.

## MATERIAL Y METODOS

En un reciente trabajo prospectivo realizado en la Unidad de Emergencias de nuestro hospital, evaluamos las indicaciones, ventajas y desventajas de la laparoscopia aplicada a la apendicectomía versus la técnica clásica.

En este estudio se incluyeron 70 pacientes, cuyo diagnóstico de ingreso fue apendicitis aguda en sus diversos grados evolutivos, durante el período Octubre 1995-Diciembre 1996. El diagnóstico fue confirmado en un 93%. Del total se convirtieron a apendicectomía abierta 3 pacientes debido a dificultades técnicas, por lo que los resultados se refieren a 67 pacientes. Los resultados se compararon con 129 pacientes operados con técnica abierta en el mismo período.

La técnica de insuflación es la misma utilizada para la colecistectomía. La ubicación del monitor es hacia los pies del paciente, por su lado derecho. El cirujano se ubica por el lado izquierdo, y el camarógrafo a la derecha de este último. El ayudante está frente al cirujano (13) (fig 1).

La ubicación de los trócares es uno en el ombligo, de 10 mm para la cámara, uno en fosa ilíaca izquierda de 10 mm para el cirujano, por donde se extrae el apéndice y el último en fosa ilíaca derecha, de 5 mm para el ayudante. Se contemplan trócares adicionales según las circunstancias, pero su indicación es escasa. Se describen otras ubicaciones para los trócares (13), pero creemos no es relevante.

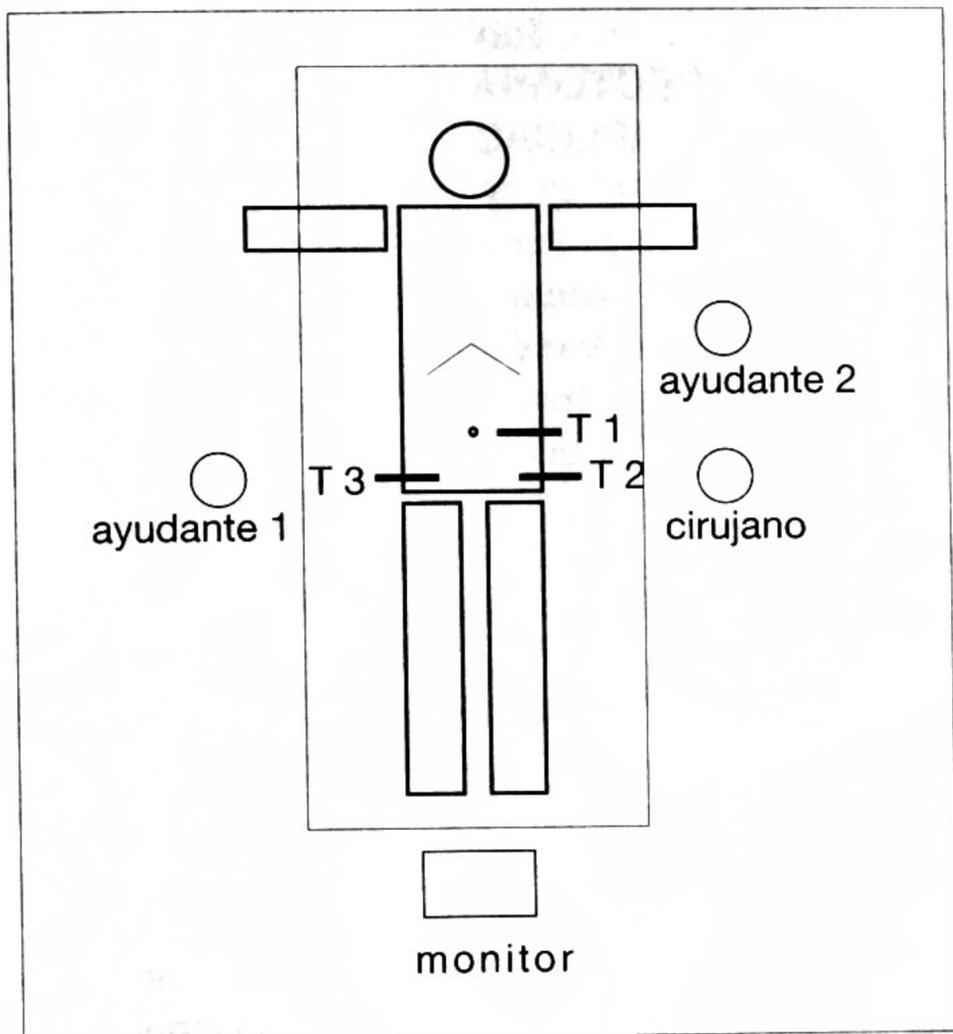


Figura 1

El ayudante debe sostener el apéndice desde el meso, mientras el cirujano secciona el meso con electrocoagulador o cortando con tijeras entre clips, liberando la base apendicular (foto 1). Hecho esto, el cirujano sostiene el apéndice y el ayudante liga la base con endoloop (foto 2). El cirujano coloca un clip al apéndice a 1,5 cm de la ligadura, lo secciona y extrae junto con el trocar N 2 (foto 3). Si es necesario previo a ello se realiza aseo y lavado peritoneal. Se ha descrito la introducción de un «stapler» que haría aún más simple el procedimiento (5).

## RESULTADOS

Los resultados del estudio señalan algunas ventajas importantes y otras discutibles, y son las que mencionamos a continuación.

**Dolor.** Si bien la apendicectomía clásica produce poco dolor post operatorio, aquí el dolor es leve, a veces ausente, siendo especialmente ventajoso este punto en los pacientes obesos, donde las laparotomías son más amplias con el consiguiente mayor dolor.

**Complicaciones post-operatorias.** Esta sería la mayor ventaja encontrada, ya que la incidencia de

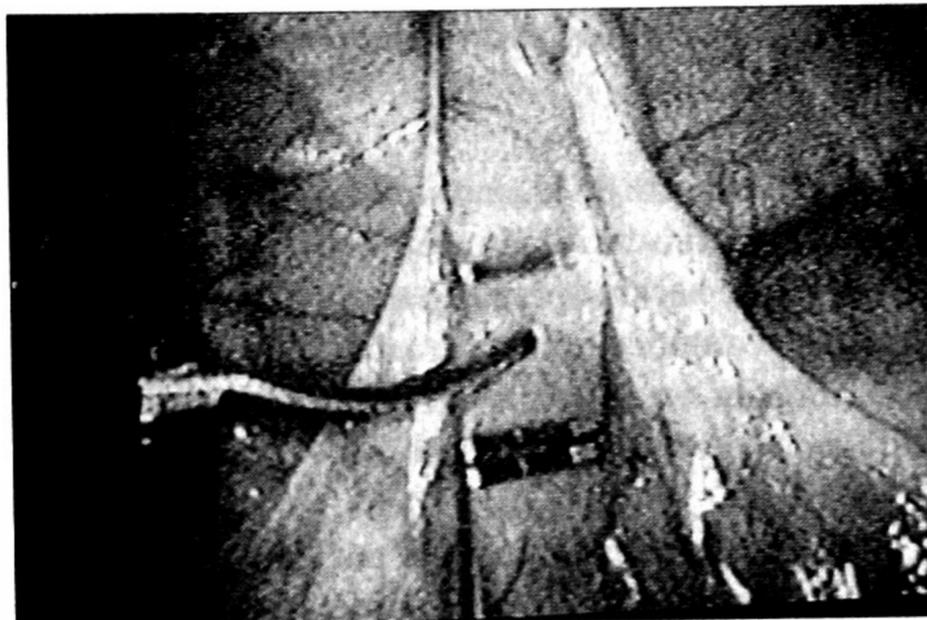


Foto 1



Foto 2

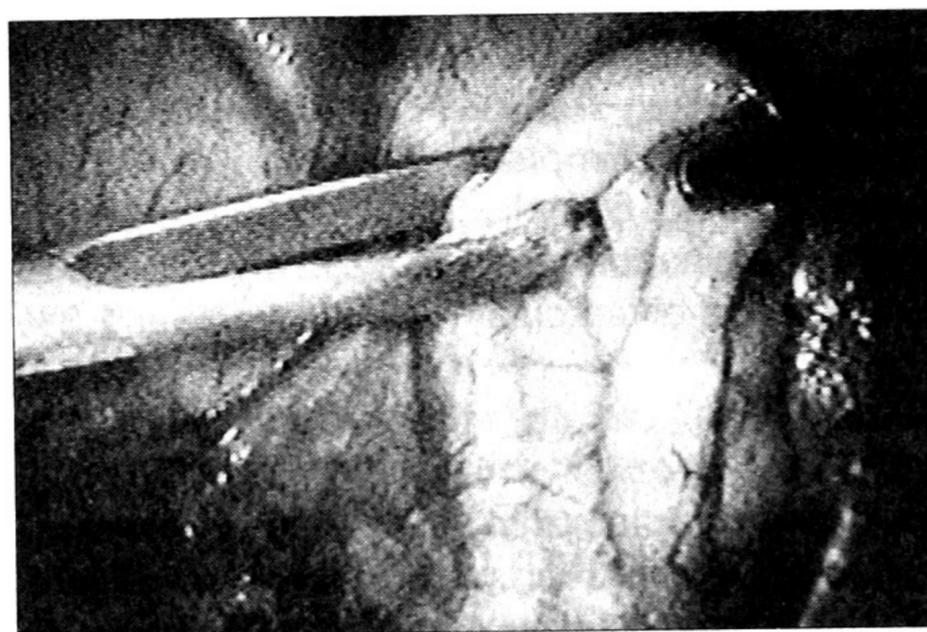


Foto 3

complicaciones post operatorias globales resultó significativamente inferior (9%) en comparación con la apendicectomía clásica (18%) (Tabla 3), independiente del grado de complicación de la apendicitis; especial ventaja se presenta en los casos de peritonitis, que con técnica clásica obligan a una laparotomía

media infraumbilical, con infección frecuente (20-30%).

El mayor impacto en la menor tasa de complicaciones post operatoria está dado por la baja incidencia de infección de herida operatoria (3%) (Tabla 2), ya que la tasa de complicaciones intraabdominales es similar a la descrita en la literatura para la técnica abierta (alrededor de 4-5%)

**Reinserción laboral.** Todos los paciente fueron dados de alta definitiva al 10º día en promedio.

**Estadía hospitalaria.** Se evidenció como otro punto altamente ventajoso (1,5 día v/s 4,1 días en promedio) (Tabla 3).

**Diagnóstico diferencial.** Fue de especial utilidad en aquellos casos de diagnóstico dudoso (1,2,16), que no fue posible aclarar con la ayuda del laboratorio e imágenes actuales disponibles; siendo un hallazgo frecuente el hemoperitoneo mínimo por endometriosis o folículo roto. En nuestra serie, un 6% de las pacientes tenía como origen de su dolencia un cuadro ginecológico (Tabla 1).

**Tabla 1**  
**APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA**  
**HALLAZGOS OPERATORIOS**

Apendicitis ag. simple	44	83,0%
Apendicitis ag. complicada	21	30,0%
Patología ginecológica	4	5,7%
Enfermedad diverticular	1	1,3%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Las desventajas más importantes que se apreciaron fueron el mayor costo de la intervención laparoscópica, la prolongación del tiempo quirúrgico promedio (65 minutos v/s 35) (Tabla 3), y la imposibilidad de resolver adecuadamente los plastrones y abscesos apendiculares.

## DISCUSION

Creemos, a modo de resumen, que la técnica

**Tabla 2**  
**APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA**  
**COMPLICACIONES N=67**

Peritonitis difusa	1	1.5%
Infección herida trocar	2	3,0%
Absceso subaponeurótico	1	1.5%
Seroma herida trocar	1	1,5%
Hemoperitoneo enquistado	1	1.5%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>9%</b>

**Tabla 3**  
**APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA V/S**  
**ABIERTA**

	lapar. n=67	abierta n=129
duración op. minutos	63	35
complicaciones global %	9	18
días estada	1,5	4,1

laparoscópica es de elección en todos los pacientes, pero esta indicación no tiene la fuerza de la colecistectomía laparoscópica, excepto en los casos de peritonitis apendicular, duda diagnóstica y obesidad condiciones en que nos parece tiene indicación absoluta.

Si bien la literatura no es abundante, existe la preocupación en el mundo científico por evaluar las ventajas y desventajas de esta técnica, y en general diríamos que la discusión no está terminada, pero asoman algunas ventajas para la laparoscopia resumidas en su menor estadía hospitalaria, la reinserción laboral más temprana y la menor incidencia de infección de herida operatoria (4,6,8,9,10). En contra de la técnica figuraría la mayor infraestructura necesaria, la necesidad de mayor entrenamiento quirúrgico y una posible mayor cantidad de abscesos intraabdominales post-operatorios. El análisis de costos y beneficios es difícil, pero el mayor costo del procedimiento parece compensarse con la reincorporación precoz al trabajo.

En la mayoría de los pacientes se debe conversar con ellos las ventajas (infección, recuperación), versus las

desventajas (esencialmente costo), y decidir de esta forma.

En pacientes, jóvenes, delgados, con apendicitis iniciales, en que se puede realizar la cirugía a través de una incisión de Mc Burney de tamaño reducido, la indicación de laparoscopia es débil, siempre que el cirujano tenga la paciencia y la experiencia en incisiones mínimas.

Contraindicamos el procedimiento ante el diagnóstico de plastrón o absceso apendicular.

## REFERENCIAS

1. Apelgren KN, Cowan BD, Metcalf AM. Laparoscopic appendectomy and the management of gynecologic pathologic conditions found at laparoscopy for presumed appendicitis. *Surgical Clinics of North Am* 1996; 76: 469-82.
2. Awad W, Hepp J. Cirugía laparoscópica avanzada. *Soc. Cirujanos de Chile*; 1995; 21:221-35.
3. Banerjee AK. Laparoscopic appendectomy (Letter). *Lancet* 1991; 338: 893.
4. Cohen MM, Dangleis K. The cost-effectiveness of laparoscopic appendectomy. *J Laparoscopic surgery* 1993;3:93-96.
5. Daniell JF, Gurley LD, Kurtz BR, Chambers JF. The use of an automatic stapling device for laparoscopic appendectomy. *Obstetrics and Gynecology* 1991; 78:721-23.
6. Heinzlmaun M; Simmen HP; Cummins AS; Largiader F. Is laparoscopic appendectomy the new «gold standard»? *Arch Surg (USA)* 1995;130:782-5.
7. Hepp J, Navarrete C. Cirugía laparoscópica. *Soc. Cirujanos de Chile* 1994:111-117.
8. Kluiber RM; Hartsman RRA. Laparoscopic appendectomy. A comparison with open appendectomy. *Dis Colon Rectum* 1996; 39:1008-11.
9. Loh A, Taylor RS. Laparoscopic appendectomy. *Br J Surgery* 1992; 79:289-90.
10. McAmena OJ, Austin O, Hederman WP, Gorey TF, Pitzpetrick, O'Connell PR. Laparoscopic versus open appendectomy (Letter). *The Lancet* 1991; 338: 693.
11. Meinke AK, Kossuth T. What is the learning curve for laparoscopic appendectomy?. *Surgical Endoscopy* 1994; 8: 371-75.
12. Mutter D, Vix M, Bul A, Evrard S, Tasseti V, Breton JF, Marescaux J. Laparoscopy not recommended for routine appendectomy in men: Results of a prospective randomized study. *Surgery* 1996; 120(1): 71-74.
13. Ovalle C, Farías C, Olivares A. Técnica de apendicectomía laparoscópica. *Rev Chilena Cirugía* 1991; 43: 438-91.
14. Ovalle C. Apendicectomía profiláctica laparoscópica. *Rev Chilena Cirugía* 1993; 1: 42-47.
15. Semm K. Endoscopic appendectomy. *Endoscopy* 1983; 15: 59-64.
16. Whitworth CM, Withworth PW, Sanfillipo J, Polk HC. Value of diagnostic laparoscopy in young women with possible appendicitis. *Surgery Gynecology and Obstetrics* 1988; 167:187-190.