

Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica

Volumen
Volume 3

Número
Number 1

Enero-Marzo
January-March 2002

Artículo:

La apendicectomía laparoscópica disminuye la incidencia de infecciones posoperatorias

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, AC

**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](#)



www.Medigraphic.com



La apendicectomía laparoscópica disminuye la incidencia de infecciones posoperatorias

Dr. Manolo Cortez,* Dr. Luis Burbano,* Dra. Ana Cisneros,* Dr. Marcelo Orbe,** Dr. Iván Hinostroza***

Resumen

El objetivo de esta revisión es comparar el índice de infección posoperatoria, clasificándola de acuerdo a los hallazgos microscópicos y reportes de patología en tres grupos: apéndice normal, apendicitis aguda, apendicitis gangrenosa y perforada. La apendicectomía laparoscópica en nuestro estudio disminuye el riesgo de infección posoperatoria sólo en el grupo de apendicitis perforada.

Material y métodos: 854 pacientes fueron sometidos a cirugía por apendicitis en nuestra institución entre 1995 y 1999. Apendicectomía laparoscópica fue realizada en 566 pacientes y apendicectomía abierta en 288. Los datos demográficos fueron similares en los dos grupos. Llamadas telefónicas y formatos escritos fueron usados para el seguimiento. El seguimiento mínimo fue de 6 meses. La infección posoperatoria fue clasificada en dos categorías: infección de la herida y absceso intraabdominal.

Resultados: El 85% de los pacientes tratados fueron seguidos en dos grupos. La apendicitis aguda fue encontrada en 52% de los pacientes en el grupo de apendicectomía laparoscópica y en 54% de los pacientes de apendicectomía abierta que representan una variable de $p = 0.633$.

La apendicitis gangrenosa y perforada fue encontrada en 36% de pacientes en apendicectomía laparoscópica y 37% en apendicectomía abierta con $p = 0.835$. La frecuencia de infección posoperatoria en apendicectomía abierta fue de 4.65%, distribuida en 3.2% para infección de herida quirúrgica y 1.43% para absceso intraabdominal. El índice para apendicectomía laparoscópica fue de 2.29% distribuido en 1.94% para infección de herida quirúrgica y 0.35% para absceso intraabdominal. Si la severidad de la apendicitis es introducida como un factor en el grupo de gangrenosa perforada, la incidencia de infección posoperatoria en apendicectomía laparoscópica es de 3.22% con una variable de $p = 0.01$.

Comentarios: La apendicectomía laparoscópica y abierta tienen los mismos índices de infección posoperatoria en los casos de apendicitis menos severa. Nosotros encontramos una diferencia significativa en pacientes con apendicitis gangrenosa y perforada.

Palabras clave: Apendicectomía laparoscópica, infección posoperatoria, infección de herida quirúrgica, absceso intraabdominal.

Abstract

The objective of this paper is to compare postoperative infection rate, between open appendectomy and laparoscopic appendectomy, classifying them according to microscopic appearance and pathology reports. Three groups were considered for this purpose: normal appendix, acute appendicitis, gangrenous and perforated appendicitis. Laparoscopic appendectomy in our study, decreased the incidence of postoperative infection, only in the third group.

Material and methods: 854 patients were operated for appendicitis in our hospital between 1995 and 1999. Laparoscopic appendectomy (LA) was the procedure performed in 566 patients and open appendectomy (OA) was performed in 288 patients. Demographic data was similar in both groups. Written evaluation and telephone calls were the methods employed for follow up. Minimum follow up; 6 months. Postoperative infection was classified in two separate categories: intra-abdominal abscess and wound infection.

Results: 85% of the patients treated were followed in two groups. Acute appendicitis was found in 52% of the patients in the LA group and fifty-four 54% of patient in the OA group ($p = 0.633$). Gangrenous and perforated appendicitis was found in 36% of the LA group and 37% in the OA group ($p = 0.835$). Postoperative infection in the OA group was 4.65%, (3.2% wound infection, 1.43% intra-abdominal abscess.) In the LA group postoperative infection was found in 2.29%, (1.94% wound infection, 0.35 intra-abdominal abscess.) If the severity of appendicitis is employed as a criteria for the gangrenous, perforated group. Post operative infection rate in LA increases to 3.22% ($p = 0.01$).

Comments: Laparoscopic appendectomy and open appendectomy have similar incidence of postoperative infection in early uncomplicated disease, however we found a significant difference in those patients with severe disease or gangrenous perforated appendicitis.

Key words: Laparoscopic appendectomy (LA), open appendectomy (OA), postoperative infection, wound infection, intra-abdominal abscess.

INTRODUCCIÓN

Algunos reportes en la literatura quirúrgica parten de que los resultados de los procedimientos de apendicectomía laparoscópica son comparables a los de apendicectomía abierta.^{2,3,6,8-10} Otros reportes indican que los pro-

* Cirujano Titular.

** Cirujano Asociado.

*** Residente de Posgrado.

cedimientos laparoscópicos tienen una ventaja con respecto a mejoría, el dolor y la pronta recuperación y retorno al trabajo.^{1,5,7,9,10} Un reporte basado en una serie de 78 procedimientos laparoscópicos y 82 abiertos, realizados sobre apendicectomías simples indica que los procedimientos laparoscópicos no incrementan el índice de complicaciones infecciosas posoperatorias.⁴ El objetivo de nuestra revisión es el estudiar la incidencia de infecciones posoperatorias separando a los pacientes de acuerdo a los hallazgos macroscópicos y reportes de patología en tres grupos: apéndice normal, apendicitis aguda y apendicitis gangrenosa perforada.¹¹

MATERIAL Y MÉTODOS

Ochocientos cincuenta y cuatro pacientes que fueron sometidos a cirugía de apéndice en nuestra institución desde 1995 a 1999; 566 fueron sometidos a un procedimiento laparoscópico y 288 tuvieron una apendicectomía abierta. Los hallazgos macroscópicos y los de patología fueron usados para clasificar a los pacientes en tres grupos: apéndice normal, apéndice aguda y apendicitis gangrenosa perforada. La apendicectomía laparoscópica se realiza bajo anestesia general y con administración profiláctica de antibiótico (ampicilina-sulbactam). Rutinariamente hemos utilizado tres trócares de acceso: uno infraumbilical de 10 mm para la colocación de la videocámara y dos operadores: de 0.5 mm en el cuadrante inferior derecho y otro de 10 mm en el cuadrante inferior izquierdo. De ser necesario se puede requerir de un cuarto acceso que puede ser colocado a nivel suprapúbico. En muchos pacientes realizamos cirugía acuscópica con trócares de 3 mm. Se utiliza una presión de insuflación máxima hasta de 12 mmHg. La óptica utilizada es la de 0°. El apéndice es expuesto traccionándolo hacia adelante con pinzas atraumáticas, y tomándolo de la parte menos friable. De ser necesario, en el caso de apéndices retrocecales, se deberá movilizar el ciego mediante disección de la fascia de Told. Esta maniobra expone el mesoapéndice en forma triangular que es disecado mediante la ayuda de las tijeras ultrasónicas o la pinza bipolar. No utilizamos los endo-GIA por razones de costos. Una vez identificada la base apendicular, se introduce un nudo prefabricado de vicryl o catgut que cerrará el muñón. Se requerirá de otro adicional para la parte más inferior del cuerpo apendicular y entre los dos se realiza la apendicectomía. El órgano es removido a través de uno de los trócares de 10 mm, preferible el colocado en el cuadrante inferior izquierdo. Si el grado de inflamación del apéndice lo impide, éste es colocado en una bolsa de plástico y luego es extraído conjuntamente con el trocar infraumbilical. No se utilizaron drenajes en ninguno de los procedimientos.

SEGUIMIENTO

Llamadas telefónicas o formatos escritos fueron utilizados para realizar un seguimiento mínimo de 6 meses. Preguntamos todo lo referente a cualquier síntoma relacionado o que sugiriera una infección posoperatoria o a nuevas admisiones en otros centros y los procedimientos utilizados para tratarlos. Las infecciones posoperatorias fueron clasificadas en 2 grupos: infección de herida y absceso intraabdominal. El test de Student y las variables Z univariable y bivariable fueron utilizados para el análisis.

RESULTADOS

Ochenta y cinco por ciento de nuestros pacientes fueron seguidos en dos grupos. El *cuadro 1* muestra la distribución de pacientes de acuerdo a la patología y significancia. El *cuadro 2* compara la frecuencia de infecciones posoperatorias en procedimientos laparoscópicos y abiertos. El *cuadro 3* muestra las estadísticas de las infecciones posoperatorias en la cirugía laparoscópica y abierta de acuerdo a los resultados patológicos. Mientras el índice de infección posoperatoria en el grupo de

Cuadro 1. Distribución de acuerdo a los hallazgos patológicos.

	AL	AA	Valor p
Apéndice normal	12	9	NS
Apendicitis aguda	52	54	NS
Apendicitis gangrenosa perforada	36	37	NS

AL = Apendicectomía laparoscópica, AA = Apendicectomía abierta, NS = No significativa

Cuadro 2. Frecuencia de infección posoperatoria %

	AL	AA	Valor p
Infección de herida	1.94	3.22	NS
Absceso intraabdominal	0.35	1.43	NS
Total	2.29	4.65	NS

AL = Apendicectomía laparoscópica, AA = Apendicectomía abierta, NS = No significativa

Cuadro 3. Índice de infección posoperatoria relacionada a patología %.

	AL	AA	Valor p
Apéndice normal	0	0	NS
Apendicitis aguda	1.42	1.43	NS
Apendicitis gangrenosa perforada	0.88	3.22	0.01

AL = Apendicectomía laparoscópica. AA = Apendicectomía abierta. NS = No significativa

apendicitis aguda fue más o menos idéntico, nosotros encontramos una diferencia estadísticamente significativa en el índice de complicaciones infecciosas posoperatorias con 3.22% de incidencia en el grupo de abiertas en 0.88% en el grupo de laparoscópicas, con una variable $p = 0.01$.

COMENTARIOS

La apendicitis complicada gangrenosa y perforada representa un reto tanto en procedimientos abiertos como laparoscó-

picos. Los pacientes con este grado de inflamación, masa palpable o peritonitis, cuando fueron sometidos a procedimientos abiertos demandaron de una incisión mediana grande, lavados, drenaje, etc. El procedimiento laparoscópico mostró menor incidencia de complicaciones infecciosas sólo en el grupo de apendicitis severa. Sin embargo, nuestra elección es la de realizar exploración laparoscópica en la mayoría de nuestros pacientes con el diagnóstico de apendicitis, mucho más si existe la evidencia clínica de peritonitis secundaria a una apendicitis gangrenosa o perforada.

REFERENCIAS

1. Chung RS, Rowland DY, Li P, Diaz J. A meta-analysis of randomized controlled trials of laparoscopic versus conventional appendectomy. *Am J Surg* 1998; 177: 250-255.
2. Frazee RC, Roberts JW. A prospective randomized trial comparing open versus laparoscopic appendectomy. *Annals of Surg* 1994; 219: 725-731.
3. Klinger A, Henle HP, Heller S, Rechner J, Zerz A, Wetscher GJ, Szinics G. Laparoscopic appendectomy does not change the incidence of postoperative infectious complications. *Am J Surg* 1998; 175: 232-235.
4. Martin LC, Puente I, Sosa J, Bassin A, Breslaw R, Mckenney MG, Ginzgurg E, Seeman D. Open versus laparoscopic appendectomy. *Annals of Surg* 1995; 222: 256-262.
5. Ortega AE, Hunter JG, Peters JH, Swannstrom LL, Schirmer B. A prospective randomized comparison of laparoscopic appendectomy with open appendectomy. *Am J Surg* 1995; 169: 208-213.
6. Schirmer BD, Schminneg RE, Dix J, Hanks JB. Laparoscopic versus traditional appendectomy for suspected appendicitis. *Am J Surg* 1993; 165: 670-675.
7. Tate JJ, Dawson JW, Chung SC, Li AK. Laparoscopic versus open appendectomy: prospective randomized trial. *Lancet* 1993; 342: 633-636.
8. Reiertsen O, Larsen S, Trondsen E et al. Randomized controlled trial with sequential design of laparoscopic versus conventional appendectomy. *Br J Surg* 1997; 84: 842.
9. Macarulla E, Valler J, Abad JM et al. Laparoscopic versus open appendectomy: a prospective randomized trial. *Surg Laparosc Endosc* 1997; 7: 335.
10. Blair PM, Bugis PS, Turner LJ et al. Review of the pathologic diagnosis of 2,216 appendectomy specimens. *Am J Surg* 1993; 165: 618.
11. Wang Y, Reen DJ, Puri P. Is a histologically normal appendix following emergency appendectomy always normal? *Lancet* 1996; 347: 1076.

Correspondencia:

Dr. Manolo Cortez U

Hospital Metropolitano.

Av. Mariana de Jesús y

Av. Occidental. Piso C-1.

Oficina 26. Quito, Ecuador.

E-mail: mcortez@impsat.net.ec