

Nueve años de experiencia en apendicectomía laparoscópica en pacientes pediátricos

F. Seguel Ramírez, L. de Mingo Misena, V. Rollán Villamarín

Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital "Niño Jesús", Madrid.

RESUMEN: Se revisan los historiales clínicos de 110 pacientes en los que se realizó una apendicectomía laparoscópica en nuestro Centro desde enero de 1992 hasta diciembre del 2000. En 66 pacientes la causa de la intervención fue una apendicitis aguda y en 44 el dolor abdominal recurrente. Se revisa la edad que osciló de 4 a 19 años con una media de 10,8; el sexo con 44 varones (39%) y 66 mujeres (61%). El peso máximo fue de 70 kg y el mínimo de 15 con una media de 41. Los vómitos en el postoperatorio se presentaron en el 23% de los casos. La estancia hospitalaria fue de dos a tres días en el 73% de ellos. De los intervenidos por apendicitis aguda el 66,1% fueron flemososas y en el 29% complicadas con un 4,8 de apendicitis negativas. De los intervenidos por dolor abdominal en el 50% se encontró lesión histológica. Finalmente, las complicaciones ocurrieron en el 13% del total. Como conclusiones apreciamos que se consigue acortar la estancia hospitalaria; los pacientes y familiares lo agradecen; esta vía permite una exploración mejor de la cavidad abdominal, y en el caso del dolor abdominal recurrente reporta una franca mejoría clínica.

PALABRAS CLAVE: Apendicectomía; Laparoscópica; Niños.

NINE YEARS OF EXPERIENCE WITH LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY IN CHILDREN

ABSTRACT: We review the clinical report of 110 patients that were operated on by a laparoscopic appendectomy in our hospital since January 1992 until december 2000. In 66 patients the reason was an acute appendicitis, and recurrent abdominal pain in 44. The age of them was between 4 and 19 year old with a mean of 10.8; there were 44 males (39%) and 66 females (61%). The maximum weight was 70 kg and the minimum 15, with a mean of 41. In 23% of them vomiting was present in the postoperative period. The hospital stay was 2 or 3 days in 73% of the patients. In acute appendicitis patients 66.1% were with acute inflammation, in 29% complicated and 4.8% negative appendicitis. Of recurrent abdominal pain patients in 50% we found pathological alterations. Finally we had complications in 13% of cases. As conclusion we achieve a reduction in hospital stay, the patients and parents appreciate it, this approach allow a better exploration of abdominal cavity and in those patients with recurrent abdominal pain we obtained a clinical improve.

KEY WORDS: Appendectomy; Laparoscopic; Children.

Correspondencia: Lucas de Mingo, Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital "Niño Jesús", Avda. Menéndez Pelayo, 65, 28009 Madrid.

Recibido: Mayo 2001 Aceptado: Septiembre 2001

INTRODUCCIÓN

Desde la primera operación descrita por Semm en 1983⁽¹⁾ muchos son los artículos que hacen referencia a las posibles ventajas de la apendicectomía laparoscópica (AL) sobre todo en adultos. Algunos menos de estos estudios se han referido a los pacientes pediátricos. Presentamos, por ese motivo, nuestra experiencia de 9 años en este tipo de intervención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisan los historiales clínicos de 110 pacientes intervenidos en nuestro centro por medio de una AL desde enero de 1992 hasta diciembre del 2000. Se revisa la edad, sexo, peso, tiempo de evolución de los síntomas en los casos de apendicitis aguda (AA), clínica, intervención, tiempo de anestesia, estancia hospitalaria, anatomía patológica, complicaciones y coste económico aproximado, teniendo en cuenta el precio de la cama por día y el precio del material utilizado en la intervención.

En los casos de dolor abdominal recurrente, todos los pacientes fueron estudiados según un protocolo, intentando descartar alguna patología orgánica por medio de analítica de sangre, orina, heces y ecografía abdominal.

En cuanto a la técnica utilizada ha sido: posición en decúbito supino, sondaje gástrico y vesical, neumoperitoneo con aguja de Veress y 3 trócares, uno a nivel umbilical y dos en ambas fosas ilíacas, con el televisor a la derecha del enfermo y los cirujanos a la izquierda. La apendicectomía se ha realizado con electrobisturí y endograpadora (*Autosuture*) mayoritariamente o con ligaduras. En pocos casos hemos tenido que recurrir a la utilización de una bolsa para su extracción. En cuanto al coste, utilizando material desechable lo hemos calculado en alrededor de 100.000 pesetas por intervención, y 50.000 pesetas por día de estancia hospitalaria.

RESULTADOS

De los 110 pacientes, 66 se intervinieron con el diagnóstico de una AA de urgencias y 44 se intervinieron por dolor abdominal recurrente (DAR). Los rangos de edad fluctuaron entre los 4 y 19 años, con un promedio de 10,8; siendo 44 varones (39%) y 66 mujeres (61%). El peso máximo fue de 70 kg y el mínimo de 15, con una media de 41 kg.

El tiempo de evolución en los casos de AA fue de 2 horas a 9 días, con un promedio de 25,6 horas. En los casos de DAR fue de 1 mes a 5 años, con dos picos de presentación: uno al mes en el 23,8% de los casos y otro al año con el mismo porcentaje.

Dentro de los síntomas, todos presentaron dolor abdominal y esto se acompañaba de fiebre en el 42% de los casos, vómitos 51% y diarrea en un 5,1%.

En el postoperatorio los pacientes presentaron vómitos en el 23% de los casos.

La estancia hospitalaria varió de 2 a 23 días, con una media de 3,6, con dos picos mayoritarios de distribución: en 2 días 43% y 3 días 30%. Es decir, el 73% tuvieron una estancia no mayor de 3 días.

La anatomía patológica de las AA fue: flemonosas en el 66,1%; complicadas, es decir, gangrenadas y perforadas en el 29%, y en el 4,8% la apendicitis fue negativa.

De los casos de DAR, en el 50% se encontró una lesión histológica: como fibrosis apendicular, infestación por oxiuros, actinomicosis y apendicolitos; y en el otro 50% no se encontró lesión alguna.

En cuanto al tiempo de anestesia éste osciló de 30 minutos a 135, con una media de 72,9.

Las complicaciones se encontraron en el 12,9%, destacando el absceso abdominal que ocurrió en el 42% de estos pacientes con complicaciones y la lesión de los vasos epigástricos en el 28,5% de los mismos.

DISCUSIÓN

A la vista de nuestra experiencia la AL es una técnica útil en cirugía pediátrica en coincidencia con la experiencia que se describe con los adultos^(2,3). En general hemos obtenido una reducción en la estancia hospitalaria en comparación con la técnica abierta, pasando la mayoría de los pacientes a estar 2 ó 3 días ingresados, aunque nuestra media fue algo mayor^(3,6) al influir la larga estancia de uno de los pacientes con complicaciones, operado por una AA complicada con peritonitis. Estas cifras coinciden con la mayoría de las series^(4,6), y es por ello que nosotros no recomendamos esta técnica en las peritonitis avanzadas. Sin embargo, no practicamos la AL diferida que algunos hacen en estos casos⁽⁷⁾. Además, en nuestro medio no disponemos de servicios de atención domiciliaria, por lo que nuestros pacientes deben recibir el tratamiento antibiótico prolongado en el hospital, con lo que no vemos ventaja.

Los padres y los pacientes en general agradecen esta disminución de la estancia y la estética de las cicatrices. De hecho, pensamos que gracias a estas cifras se ha conseguido reducir igualmente la estancia con la apendicectomía abierta en estudios posteriores. En general, el tiempo operatorio es algo más largo aunque en centros donde la técnica es rutinaria se ha conseguido igualar^(4,8).

El postoperatorio en general parece ser que es mejor, al tener menos dolor y deambular más precozmente, aunque hay autores que lo ponen en duda^(4,9) y los vómitos sólo en algunos casos precisaron de algún antiemético.

También se dice que lo que se ahorra en estancia se contrarresta con el precio más alto en el material; en realidad este punto se refiere al uso de material desechable y sobre todo del láser, aparato que nosotros no utilizamos. En realidad, según nuestros cálculos el gasto en material desechable se compensa con los días de ahorro en estancia hospitalaria; esto también coincide con otros autores^(5,10), por lo que el coste vendría a ser similar. Si se utilizara material no desechable y endoligaduras el precio sería más económico⁽¹¹⁾.

Otro tema era el del menor dolor en el postoperatorio, aunque estudios a doble ciego parecen contradecir esta afirmación⁽⁹⁾. La verdad es que en nuestra opinión la deambulación es más rápida y confortable con la técnica laparoscópica.

Finalmente, resaltar su importancia como diagnóstico y tratamiento del DAR, donde hemos encontrado un diagnóstico en el 50% de los pacientes; otros autores obtienen cifras del 25%⁽¹²⁾. Una concordancia bastante generalizada es que esta técnica da un mayor campo de visión que la tradicional y podemos hacer diagnósticos que de otra manera pasarían desapercibidos⁽⁸⁾.

Las complicaciones de tipo infeccioso que encontramos fueron todas en pacientes con AA complicadas, y parece ser que en general se consigue una disminución en su número⁽¹⁰⁾.

En conclusión, podemos decir que la AL deja un mejor resultado estético, reduce la estancia hospitalaria, permite una mejor exploración abdominal, aporta diagnósticos y mejoría clínica en el DAR, con material reutilizable puede producir un ahorro económico y bien indicada puede reportar un menor número de complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Semm K. Endoscopic appendectomy. *Endoscopy* 1983;**15**:50-64.
2. Richards W, Watson D, Lynch G, Reed GW, Olsen D, Spaw A, Holcomb W, Frexes-Steed M, Goldstein R, Sharp K. A review of the results of laparoscopic versus open appendectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1993;**177**:473-480.
3. Apelgren KN, Cowan BD, Metcalf AM, Scott-Conner CE. Laparoscopic appendectomy and the management of gynecologic pathologic conditions found at laparoscopy for presumed appendicitis. *Surg Clin North Am* 1996;**76**:469-482.

4. Dronov AV, Kotlobovskiyk, Poddubnyyi IV. Laparoscopic appendectomy in pediatric patients: experience of 2300 operations. *Khirurgiia* 2000;**6**:30-36.
5. Kokoska ER, Murayama KM, Silen ML, Miller TA, Dillon PA, Weber TR. A state-wide evaluation of appendectomy in children. *Am J Surg* 1999;**178**(6):537-540.
6. El-Ghoneimi A, Valla JS, Bouabida N, Volpe P, Hayem C, Guérin D, Grinda A. La video-chirurgie chez l'enfant de moins de 8 ans. A propos de 17 cas. *Pédiatrie* 1993;**5**:393-397.
7. Blakely ML, Spurbeck WW, Lobe TE. Current status of laparoscopic appendectomy in children. *Semin Pediatr Surg* 1998;**7**(4):225-227.
8. Naffis D. Laparoscopic appendectomy in children. *Semin Pediatr Surg* 1993;**2**(3):174-177.
9. Lejus C, Delile L, Plattner V, Baron M, Guillou S, Hérouy Y, Souron R. Randomized, single-blinded trial of laparoscopic versus open appendectomy in children. *Anesthesiology* 1996;**84**(4):801-806.
10. Gilchrist BF, Lobe TE, Schropp KP, Kay GA, Hixson SD, Wrenn EL Jr, Philippe PG, Hollabaugh RS. Is there a role for laparoscopic appendectomy in pediatric surgery. *J Pediatric Surg* 1992;**27**(2):209-214.
11. Luks FI, Logan J, Breuer CK, Kurkchubasche AG, Wesselhoeft CW, Tracy TF Jr. Cost-effectiveness of laparoscopy in children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999;**153**(9):965-968.
12. Lobe TE. New developments: pediatric surgery. *Curr Probl Pediatr* 1993;**23**:348-357.