

Tratamiento de la apendicitis complicada en niños mediante abordaje laparoscópico ¿ Existe alguna ventaja o esta contraindicada?

Carlos García-Hernández, Lourdes Carvajal-Figueroa,
Juan Carlos Dueñas-Ramírez, Sandra Plascencia-Inclan, Agustín Díaz-Cristerna,
Judith Cueva-Carrillo, Jose Luis Salazar-Chavira

Departamento de Cirugía Pediátrica.
Hospital Infantil Privado.
México, D.F.

Solicitud de sobretiros: Dr. Carlos Garcia Hernandez,
Departamento de Cirugía Pediátrica.
Hospital Infantil Privado.
México, D.F:

Resumen

Introducción: Se refiere un mayor riesgo de complicaciones infecciosas en los casos de apendicitis complicada tratados mediante laparoscopia.

Objetivo: Demostrar las ventajas y desventajas del abordaje laparoscópico en el tratamiento de la apendicitis aguda complicada.

Material y métodos: Estudio prospectivo, comparativo, pacientes con apendicitis complicada. Se dividieron en: Grupo I cirugía abierta y II abordaje laparoscópico. Analizando factores demográficos, tiempo quirúrgico, inicio de la vía oral, estancia hospitalaria, abscesos de pared, residuales.. Análisis estadístico Prueba F.

Resultados: De 2004 a 2006, 52 pacientes con diagnóstico de apendicitis complicada. El tiempo quirúrgico en el grupo I fue de $X=72.64$ minutos y en el II de 32.12 ($P=0.0007$). El inicio de la vía oral en el grupo I fue $X=114.27$ hrs. Y en el II de $X=38.52$ hrs. ($P=0.005$). La hospitalización en el grupo I con una $X=7.31$ días y en el II de $X=3.50$ días ($P=0.067$). El absceso de pared se presentó en 17 del I y en el grupo II solo en 2 ($P=0.004$). Abscesos residuales en 2 del grupo I y en ninguno del II.

Discusión: El abordaje laparoscópico no se asocia con una mayor morbilidad y ofrece un menor tiempo quirúrgico, permite un inicio temprano de la vía oral, reduce la estancia hospitalaria.

Conclusión: Actualmente el abordaje por mínima invasión es el tratamiento de elección en los niños que cursan con apendicitis aguda complicada.

Palabras clave: Apendicitis complicada; Peritonitis; Laparoscopia.



Treatment of appendicitis complicated in children through laparoscopic approach.

Are there any advantage or this contraindicated?

Abstract

Introduction: Means an increased risk of infectious complications in complicated cases of appendicitis treated by laparoscopy.

Objective: To demonstrate the advantages and disadvantages of laparoscopy in the treatment of complicated acute appendicitis.

Material and methods: Prospective, comparative, patients with complicated appendicitis. They were divided into: Group I and II open surgery laparoscopic approach. Analyzing demographic factors, surgical time, beginning with oral, hospital stay, abscess wall, waste .. F. Statistical Analysis Test

Results: From 2004 to 2006, 52 patients with complicated appendicitis. Operative time in group I was $X = 72.64$ minutes and 32.12 in group II ($P = 0.0007$). The start of the oral group I was $X = 114.27$ hrs. And in the II $X = 38.52$ hrs. ($P = 0.005$). Hospitalization in Group I with $X = 31.7$ days and in group II $X = 3.50$ days ($P = 0.067$). The wall abscess was present in 17 of the I and Group II only two ($P = 0.004$). Residual abscess in two group I and none of the II.

Discussion: The laparoscopic approach is not associated with increased morbidity and offers a shorter operative time, allows an early onset of mouth, reduced hospital stay.

Conclusion: Currently he is minimally invasive approach for the treatment of choice in children who present with acute appendicitis complicated.

Index words: Complicated apendicitis; Peritonitis; Laparoscopy

Introducción

La apendicitis continua siendo la principal causa de abdomen agudo y de cirugía de urgencia en niños.

Desde su introducción en 19801 el abordaje laparoscópico se utiliza con mayor frecuencia porque se reconocen sus ventajas en términos de recuperación, estancia hospitalaria y estética lo que la ha convertido en la técnica preferida para el tratamiento de la apendicitis aguda no complicada.²

Sin embargo existen diferentes reportes en adultos y niños que describen un mayor riesgo de complicaciones infecciosas, principalmente desarrollo de abscesos residuales, en aquellos pacientes que cursan con apendicitis perforada y peritonitis secundaria, que son tratados con esta técnica, lo que ha contraindicado su uso en este tipo de pacientes.³

Posteriores reportes demuestran que no existe una mayor tasa de complicaciones en el tratamiento de la apendicitis aguda complicada resuelta por laparoscopia, sin demostrar tampoco alguna ventaja.²

En base a lo anterior el objetivo de este trabajo es el de determinar las ventajas y desventajas del abordaje laparoscópico en relación con el abordaje abierto tradicional en el tratamiento de la apendicitis aguda complicada.

Material y Métodos

Estudio prospectivo, comparativo, aleatorio, longitudinal.

Criterios de inclusión, pacientes con diagnóstico de apendicitis complicada, definida como aquellos con presencia de perforación, abscesos y presencia de material purulento.

Se excluyeron a los pacientes con apendicitis aguda no complicada o con otra causa de abdomen agudo como divertículo de Meckel, quiste de ovario, etcétera.

Para su estudio se dividieron en dos grupos:

Grupo I: Abordaje abierto o tradicional, se practica incisión transversa infraumbilical derecha con disociación muscular, ligadura de muñón apendicular con seda 2-0 y ligadura de meso apendicular con seda.



Aspiración de la cavidad y colocación de drenajes.

El grupo II: Abordaje laparoscópico de tres puertos, transumbilical 5 mm, lateral izquierdo 10 mm y suprapúbico 5 mm.

Se practica ligadura de mesenterio apendicular con bipolar o bisturí armónico y ligadura de la base apendicular con endoloop 2-0, (Ethicon), aspiración de cavidad y colocación de drenajes por contrabertura.

En los casos de inflamación del epiplón se practicó omentectomía parcial.

Extracción de la pieza a través del trocar de ser posible o si no en una bolsa de espécimen por el puerto de 10 mm.

En el preoperatorio de ambos grupos se practicaron biometría hemática, coagulograma, examen general de orina, radiografía simple de abdomen y ultrasonido abdominal.

Todos se manejaron en el postoperatorio con amikacina, metronidazol, metamizol e inicio de la vía oral al demostrarse peristalsis.

En ambos grupos se analizaron edad, sexo, peso, tiempo de evolución, tratamiento previo, resultados de laboratorio, ultrasonido y radiografías simples, tiempo quirúrgico, cantidad de material purulento, presencia de plastrón, colocación de drenajes, tiempo de inicio de la vía oral, estancia hospitalaria, desarrollo de abscesos de pared, residuales u obstrucción intestinal.

Análisis estadístico Prueba F con una significancia de P igual o menor a 0.05.

Resultados

En el periodo comprendido de enero de 2004 a enero de 2006, se incluyeron un total de 52 pacientes con diagnóstico de apendicitis complicada.

El grupo I formado por 25 niños y el grupo II por 27 pacientes.

Las edades del grupo I con una media de 7.088 y el grupo II de 7.45 años ($P = 0.86$), los pesos del grupo I de 23.92Kg y en el II de 23.009 ($P = 0.09$), el tiempo de evolución del grupo I con una $X = 54.53$ contra una $X = 53.58$ horas del grupo II ($P = 0.20$).

La presencia de vómito, fiebre, leucocitosis y alteraciones en el examen general de orina fueron similares en ambos grupos.

La cantidad de material purulento en el grupo I vario de 30 a 300 ml con una $X = 68.62$ ml y

en el grupo II de 30 a 600 ml con una $X = 70.72$ ($P = 0.16$).

En todos los casos se colocaron drenajes y el tiempo quirúrgico en el grupo I fue de $X = 72.64$ minutos y en el grupo II de 32.12 minutos ($P = 0.0007$). El inicio de la vía oral en el grupo I fue $X = 114.27$ hrs y en el II de $X = 38.52$ hrs ($P = 0.005$).

La estancia hospitalaria en el grupo I con una $X = 7.31$ días y en el segundo grupo de $X = 3.50$ días ($P = 0.067$). 17 pacientes del grupo I presentaron abscesos de pared en tanto que en el grupo II solo se presentó en 2 pacientes ($P = 0.004$).

Hubo presencia de abscesos residuales solo en 2 pacientes del grupo I y en ninguno del II grupo, sin significancia estadística, de igual manera solo tres paciente del grupo I y uno del grupo II cursaron con obstrucción intestinal ($P = 0.007$).

Discusión

Cada día se utilizan con mayor frecuencia procedimientos de mínima invasión en Pediatría, sin embargo su utilización en el tratamiento de la apendicitis aguda no ha sido fácilmente aceptado, argumentando que no existe una ventaja real de este abordaje y en los casos de apendicitis complicada su papel es más controversial⁴ ha sido incluso hasta contraindicada, argumentando que se asocia con una mayor frecuencia de complicaciones principalmente infecciosas,³ particularmente se menciona una mayor frecuencia de abscesos residuales así como una mayor tasa de conversión, por lo que recomiendan que sea llevado a cabo solo por cirujanos experimentados.⁵

Todos estos resultados han hecho que muchos grupos de trabajo excluyan el abordaje laparoscópico como una opción para los pacientes con apendicitis aguda complicada, lo que nos motivo a llevar a cabo este trabajo comparativo, con grupos sin diferencia en lo que respecta a los antecedentes demográficos o de tiempo de evolución de la enfermedad, aplicando la misma técnica tanto en cirugía abierta o laparoscópica por tratarse del mismo grupo quirúrgico lo que nos permitió demostrar que el procedimiento laparoscópico no se asocia con una mayor morbilidad por lo que este abordaje no esta contraindicado, presentando además las siguientes ventajas: se requirió solo de la mitad del tiempo quirúrgico, permitió un inicio temprano de la vía oral lo que redujo la estancia hospitalaria a



menos de la mitad del tiempo que se requirió para el procedimiento abierto.

La morbilidad asociada a las heridas fue prácticamente nula en el abordaje laparoscópico que en relación al grupo de cirugía abierta se presentó en más de la mitad de los casos.

Contrario a lo descrito el procedimiento laparoscópico no incrementa la presencia de complicaciones infecciosas como abscesos residuales o de pared.

Lo anterior coincide con lo publicado por algunos grupos.^{6,7}

La técnica de tres puertos utilizada por nosotros permite la disección de grandes plastrones y de apéndices de localización retrocolónica o subserosa, evitando cambios el contacto de la apéndice con la pared abdominal lo que prácticamente elimina la presencia de abscesos de pared por lo que nosotros la preferimos sobre las técnicas video asistidas transumbilicales

Por todo lo anterior consideramos que el abordaje por mínima invasión es el tratamiento de elección en los niños que cursan con apendicitis aguda complicada, ya que permite un inicio temprano de la vía oral con un menor tiempo de estancia hospitalaria y con una menor frecuencia de complicaciones infecciosas.

Referencias

1. Semm K: Endoscopia appendectomy. Endoscopy 5:59-64. 1983
2. Meguerditchian A, Prasil P, Cloutier R, et al: Laparoscopic appendectomy in children a favorable alternative in simple and complicated appendicitis. J Pediatr Surg 37:695-8, 2002
3. Horwitz JR, Custer MD, May BH, et al: Should laparoscopic appendectomy be avoided for complicated appendicitis in children ?. J Pediatr Surg 32:1601-3, 1997
4. García VA, Cano NI, Benavent GMI, et al: Results of laparoscopic treatment of complicated appendicitis. Cir Pediatr 18:8-12, 2005
5. Al-Bassam AA. Laparoscopic appendectomy in children. Saudi Med J 26:556-9, 2005
6. Horstmann R, Tiwisina C, Classen C, et al: Laparoscopic versus open appendectomy: which factors influence the decision between the surgical techniques? Zentralbl Chir 130:48-54, 2005
7. Cueto J, D'Allemagne B, Vazquez-Frias JA, et al: Morbidity of laparoscopic surgery for complicated appendicitis: an international study. Surg Endos 16: 2006
8. Koontz CS, Smith LA, Burkholder HS et al: Video-assisted transumbilical appendectomy in children J Pediatr Surg 41:710-12, 2006

