



Artículo Valorado Críticamente

## **Análisis del manejo no operatorio versus apendicectomía inmediata en la apendicitis perforada**

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital General de Castellón.

Castellón (España). Correo electrónico: ibanez\_vic@hotmail.com

Antonio Bonillo Perales. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Torrecárdenas.

Almería (España). Correo electrónico: abonillop@supercable.es

Términos clave en inglés: apendicitis; complications; child

Términos clave en español: apendicitis; complicaciones; niño

Fecha de recepción: 1 de mayo de 2007

Fecha de aceptación: 4 de mayo de 2007

Fecha de publicación: 1 de junio de 2007

Evid Pediatr. 2007; 3: 36      doi: vol3/2007\_numero\_2/2007\_vol3\_numero2.7.htm

### Cómo citar este artículo

Ibáñez Pradas V, Bonillo Perales A. Análisis del manejo no operatorio versus apendicectomía inmediata en la apendicitis perforada. Evid Pediatr. 2007;3:36.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: [http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007\\_numero\\_2/2007\\_vol3\\_numero2.7.htm](http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_2/2007_vol3_numero2.7.htm)  
EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-07. Todos los derechos reservados

## **Análisis del manejo no operatorio versus apendicectomía inmediata en la apendicitis perforada**

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital General de Castellón. Castellón (España).

Correo electrónico: [ibanez\\_vic@hotmail.com](mailto:ibanez_vic@hotmail.com)

Antonio Bonillo Perales. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Torrecárdenas. Almería (España).

Correo electrónico: [abonillo@supercable.es](mailto:abonillo@supercable.es)

**Referencia bibliográfica:** Henry MCW, Gollin G, Islam S, Sylvester K, Walker A, Silverman BL, et al. Matched analysis of nonoperative management vs immediate appendectomy for perforated appendicitis. *Journal of Pediatric Surgery*. 2007;42;19-24

### **Resumen estructurado:**

**Objetivo:** analizar los resultados del tratamiento conservador de la apendicitis perforada en comparación con el tratamiento quirúrgico inmediato.

**Diseño:** estudio de casos y controles, multicéntrico.

**Emplazamiento:** cuatro hospitales universitarios de tercer nivel de Estados Unidos.

**Población de estudio:** pacientes entre 1 y 18 años tratados entre mayo de 1998 y junio de 2003 por apendicitis perforada, definida por: a) ecografía o TAC abdominales preoperatorios con evidencia de apendicitis perforada, b) evidencia de apendicitis perforada durante la intervención o c) perforación confirmada en el estudio de anatomía patológica (fueron excluidas las apendicitis gangrenosa sin evidencia de perforación).

**Intervención:** los casos (n = 48) fueron aquellos pacientes tratados de forma conservadora (antibioterapia intravenosa). Los controles fueron pacientes tratados mediante cirugía inmediata. Se seleccionaron cuatro controles por caso, controlando por centro de origen (n = 192). Se examinaron 12 parámetros clínicos (tabla 1), apreciándose diferencias estadísticamente significativas en la duración del dolor (grupo caso:  $6,8 \pm 5,2$  días, grupo control  $3,1 \pm 2,4$  días;  $p < 0,001$ ), por lo que se seleccionó un nuevo grupo control ajustando por esta variable, esta vez con una relación caso - control de 1:1 (tabla 1).

**Medición del resultado:** ambos grupos fueron comparados en relación a complicaciones, abscesos y estancia media hospitalaria (tabla 2). El análisis se realizó en base al principio de intención de tratar.

**Resultados principales:** el grupo de pacientes con manejo no operatorio presentó globalmente menos complicaciones (19% frente a 43%,  $p < 0,01$ ), especialmente debido a la menor incidencia de abscesos (4% frente a 24%,  $p < 0,01$ ), presentando además menor estancia media hospitalaria ( $6,5 \pm 5,7$  días frente a  $8,8 \pm 6,7$  días,  $p = 0,08$ ), que no llegó a alcanzar significación estadística. El número de pacientes a tratar (NNT\*) para prevenir una complicación fue de 5 (intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 3 a 20). El tratamiento conservador fracasó en 5 casos (10,4%; IC 95%: 3,4 a 22,6, calculado a partir de los datos del estudio), requiriendo apendicectomía en las tres semanas siguientes a su ingreso hospitalario. Los motivos de la cirugía fueron: fiebre persistente, desarrollo de absceso considerado como subsidiario de tratamiento

quirúrgico y empeoramiento de los síntomas.

**Conclusión:** el manejo conservador de las apendicitis perforadas parece reducir la incidencia de complicaciones en aquellos casos con más de 5 días de evolución.

**Conflicto de intereses:** no declarado.

**Fuente de financiación:** no consta.

\*Calculado a partir de los datos del estudio.

### **Comentario crítico:**

**Justificación:** la incidencia de complicaciones en el postoperatorio de las apendicitis complicadas con perforación se sitúa alrededor del 40%<sup>1</sup>, resultando en estancias prolongadas y especialmente desagradables para los pacientes. El desarrollo de nuevos antibióticos de amplio espectro y la comunicación de buenos resultados en determinados casos tratados de forma conservadora constituyen una clara alternativa terapéutica, sin que se haya definido claramente si existe un paciente idóneo para el tratamiento conservador<sup>2</sup>.

**Validez o rigor científico:** una posible limitación metodológica, puesta de relieve por los propios autores, es la posible ausencia de algún factor relevante para el resultado del estudio entre las 12 variables utilizadas para el emparejamiento. El análisis de las mismas muestra, en principio, una correcta selección de los posibles confusores. Factores relevantes como la antibioterapia utilizada se han omitido, aunque posiblemente se deba a la falta de estandarización entre los distintos centros, que dificultaría su inclusión.

Algunos de los resultados del estudio no están bien definidos. Entre las complicaciones se definen subgrupos como "otras" o "íleo" que precisarían de más concreción, por ejemplo, estableciendo a partir de cuántos días sin tránsito (una situación habitual tras una peritonitis intervenida) se incluye al paciente en la categoría de íleo.

Aunque en principio es plausible que las apendicectomías diferidas no presentaran complicaciones y se realizaran a criterio de los facultativos más que a síntomas de los pacientes, deberían haberse especificado esos resultados.

**Interés o pertinencia clínica:** la reducción en las

complicaciones del grupo de casos resulta tanto clínica como estadísticamente relevante, con un porcentaje de fracaso terapéutico en el límite inferior de los publicados, si bien el límite superior de su IC 95% supera el 20%.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** aunque los resultados animan a utilizar el tratamiento conservador en pacientes similares a los de la muestra estudiada, ciertos aspectos quedan sin respuesta como consecuencia de las características del estudio (retrospectivo), como la efectividad del tratamiento en pacientes con menos días de evolución, el índice de fracaso del tratamiento (el límite superior del intervalo de confianza es del 22%) o la morbilidad de las apendicectomías realizadas tras fracaso terapéutico, escasamente representadas en la muestra de estudio. Como apuntan los propios autores, será necesario un estudio prospectivo para aclarar estos aspectos y, aunque un ensayo clínico plantea evidentes

dificultades, varios de los firmantes (S. Islam, K. Sylvester, B.L. Silverman y R.L. Moss) tienen experiencia en investigación prospectiva, como lo demuestra su reciente ensayo clínico sobre el uso del drenaje peritoneal en la enterocolitis necrosante<sup>3</sup>.

#### Bibliografía:

- 1.- García-Aguayo EJ, Gil P. Sonography in acute appendicitis: diagnostic utility and influence upon management and outcome. *Eur Radiol.* 2000;10:1886-93.
- 2.- Erdogan D, Karaman I, Narci A. Comparison of two methods for the management of appendicular mass in children. *Pediatr Surg Int.* 2005;21:81-3.
- 3.- Moss RL, Dimmitt RA, Barnhart DC, Sylvester KG, Brown RL, Powell DM, et al. Laparotomy versus peritoneal drainage for necrotizing enterocolitis and perforation. *N Engl J Med.* 2006; 354:2225-34.

	Tratamiento conservador (n = 48)	Apendicectomía inmediata (n = 48)	p
Edad (años)	8,5 $\pm$ 3,8	9,2 $\pm$ 3,5	0,48
Sexo varón	31 (64,6)	27 (58,7)	0,56
Sin seguro médico privado	21 (43,8)	27 (58,7)	0,10
Duración del dolor	6,8 $\pm$ 5,2 d	7,1 $\pm$ 4,6 d	0,77
Temperatura al ingreso	30,0 $\pm$ 0,9	38,1 $\pm$ 0,9	0,60
Peritonitis focalizada en FID	19 (42,2)	18 (41,9)	0,97
Nauseas	32 (66,7)	37 (84,1)	0,53
Vómitos	35 (72,9)	40 (90,9)	0,47
Diarrea	21 (43,8)	26 (59,1)	0,59
Leucocitos al ingreso	17,7 $\pm$ 6,0	18,3 $\pm$ 7,9	0,69
Porcentaje de bandas	19,7 $\pm$ 15,3	13,4 $\pm$ 12,8	0,15
DE: Desviación estándar			

	Tratamiento conservador (n = 48)	Apendicectomía urgente (n = 48)	p
Abcesos	2 (4,1)	11 (24)	<0,01
Infección de pared	0	5	
Ileo	3 (6,2)	4	NS
Fiebre sin causa	1 (2)	0	NS
Otras	3 (6,2)	0	
Total complicaciones	9 (19)	20 (43)	<0,01
Estancia hospitalaria	6,5 $\pm$ 5,7 días	8,8 $\pm$ 6,7 días	0,08
DE: Desviación estándar; NS: Diferencias estadísticamente no significativas			