

Artículo original**Experiencia con apendicitis en el Hospital del Niño Morelense**

Dra. Neydi Osnaya Romero,*** Dr. Salomón Sergio Flores Hernández,* Dr. Juan Pablo Castañeda**

Resumen

La apendicitis aguda es la indicación más frecuente de cirugía abdominal en niños mayores de cuatro años. El objetivo del abordaje clínico es diagnosticarla antes de que cause perforación para evitar graves complicaciones. El período crítico son las primeras 24 horas durante las cuales el riesgo de perforación es del 30% aproximadamente; posteriormente la probabilidad de perforación excede 70%. Por esta razón decidimos analizar los casos de apendicitis aguda en el Hospital del Niño Morelense (HNM) en Cuernavaca Morelos, México. Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal. Se revisaron 254 casos de enero de 1997 a mayo del 2001. El 43.3% de los casos tuvo complicaciones. Hubo un caso de apéndice perforada. Las complicaciones más frecuentes fueron la infección de la herida (7.48%) y dehiscencia de la herida quirúrgica (2.36%). En el 4.7% de los casos se aisló *E. coli*. Se destaca la importancia de la detección del cuadro clínico durante las primeras 24 horas para evitar complicaciones postquirúrgicas.

Palabras clave: Apendicitis, complicaciones postoperatorias, perforación intestinal, infección, dehiscencia.

Antecedentes

El apéndice es un vestigio, un pequeño divertículo ciego cuya función se desconoce. Tiene una posición anatómica variable en la fosa iliaca derecha. Cuando se encuentra en posición retrocecal y se inflama, el diagnóstico de apendicitis puede ser difícil. La localización del apéndice en los niños con malrotación intestinal es variable, lo que también dificulta el diagnóstico de apendicitis.

El cuadro de apendicitis ocurre cuando se obstruye el lumen apendicular y se inicia una infección. El apéndice obstruido continúa secretando moco aun cuando la

* Unidad de Apoyo a la Investigación Clínica. INP
** Hospital del Niño Morelense

Correspondencia: Dra. Neydi Osnaya Romero. Instituto Nacional de Pediatría. Insurgentes Sur 3700-C. Col. Insurgentes Cuicuilco. México 04530 D.F.

Recibido: octubre, 2002. Aceptado: mayo, 2003.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

Abstract

Acute appendicitis is the most common abdominal surgery required in children over four years of age. The goal of the clinical diagnosis is to identify appendicitis before perforation occurs with all its complications. The first 24 hours are critical because the risk of perforation in this period is close to 30%; after this period the risk of perforation is over 70%. It was important to analyze the cases of appendicitis treated in the Hospital del Niño Morelense (HNM) in Mexico. We conducted a retrospective, observational, descriptive and transversal study. We found one case of perforated appendix. The most frequent complications were the wound infection (7.48%) and dehiscence of the surgical wound (2.36%). *E. coli* was isolated in 4.7% of the cases from peritoneal effusion.

Key words: Appendicitis, complications, intestinal perforation, wound infection, dehiscence.

presión intraluminal exceda 93 mmHg¹. También puede deberse a una obstrucción mecánica por un fecalito, lo que ocurre en 30 a 50% de las apendicitis. La hiperplasia de los folículos linfoides también puede provocar obstrucción del lumen apendicular. Otras causas de obstrucción son cuerpos extraños, parásitos o enfermedades que elevan la presión intracolónica como la enfermedad de Hirschsprung o el íleo meconial. A pesar de la obstrucción el apéndice continua secretando moco, lo que aumenta la presión intraluminal y ocasiona congestión venosa, edema, isquemia y acidosis tisular de la pared apendicular. El apéndice obstruido propicia mayor riesgo de que aumente la flora normal, lo que condiciona la ulceración de la mucosa, invasión bacteriana e infección del apéndice^{1,2}.

La perforación del apéndice y la diseminación del contenido intraluminal infectado provoca la formación de un absceso o una peritonitis generalizada. Lo más importante del tratamiento es la diferenciación clínica entre apendicitis no perforada y perforada³.

La mayoría de los casos se presenta entre los seis y 16 años, pero se puede presentar a cualquier edad ³.

En los lactantes y en los ancianos hay mayor número de complicaciones debido al retraso en el diagnóstico y a la presencia de factores inherentes a la edad que aumentan la morbilidad ^{3,4}. En la mayoría de los informes, la perforación es de 20 a 70% de los casos ^{1,5}.

El niño con apendicitis puede presentar diferentes síntomas y signos. Menos del 50% de los niños tiene el cuadro clásico, por lo cual comúnmente son mal diagnosticados ^{5,6}. Frecuentemente la apendicitis en estadio temprano, cursa con síntomas y signos inciertos y es fácil confundir el diagnóstico con otras enfermedades; los pacientes reciben múltiples tratamientos como analgésicos, antibióticos y antiespasmódicos, que pueden modificar el curso de la apendicitis, retrasan el diagnóstico y favorecen la perforación del apéndice ⁶.

El abordaje clínico debe enfocarse al diagnóstico de apendicitis antes que ocurra la perforación. Orientan al diagnóstico de apendicitis perforada, edad menor de seis años, duración del cuadro clínico mayor de 48 horas, fiebre mayor de 38° C, leucocitosis mayor de 15,000/mm³, dolor abdominal generalizado, presencia de masa abdominal y ausencia de ruidos intestinales ³.

El único tratamiento de la apendicitis aguda es la apendicectomía lo más rápidamente posible, después de estabilizar al paciente.

Existe controversia sobre el tratamiento de la apendicitis perforada; no existe un consenso óptimo de tratamiento. Las controversias comprenden, cuándo colocar un drenaje; si en la cavidad peritoneal con o sin antibióticos en solución; duración del tratamiento con antibióticos intravenosos y orales. Múltiples estudios apoyan y rebaten cada uno de los criterios ⁷.

Las complicaciones se asocian con la presencia de material purulento en la cavidad peritoneal; su frecuencia aumenta con el grado de severidad de la apendicitis.

La infección de la herida quirúrgica es la complicación más común. En la actualidad su frecuencia ha disminuido del 50 a menos del 5% ^{8,9}. Otras complicaciones son obstrucción intestinal (1 a 2% de los casos), formación de absceso apendicular, íleo prolongado en menos del 5% de los casos ^{10,11}.

En el Hospital del Niño Morelense, los casos de apendicitis son la primera causa de cirugía abdominal. Debido al número elevado de casos, se decidió revisarlos para que los datos obtenidos sirvieran de base para investigaciones prospectivas.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal de expedientes clínicos de pacientes apendicectomizados de enero de 1997 a mayo de 2001. Se analizaron los datos sólo mediante estadística descriptiva.

Resultados

Hubo 254 expedientes, 134 niños y 120 niñas; la mediana de edad fue de 93.46 meses. El 46% de los pacientes acudió de primera intención al HNM. En el 43% se sospechó inicialmente apendicitis; el 36.7% tenía entre 24 y 36 horas de haber iniciado el cuadro (Cuadro 1); más de 50% tenía historia de haber recibido un medicamento (Cuadro 2). El diagnóstico preoperatorio en el 47.6% fue de apendicitis complicada y en el 43.3% de los casos se corroboró por patología (Cuadro 3). Hallazgos transoperatorios: Tres pacientes (1.18%) presentaban parásitos en la luz apendicular; en 7.1% se encontró líquido purulento en la cavidad abdominal; en el 3.9% había un absceso localizado. La mayoría de los apéndices eran retrocecales (26.3%). Técnica quirúrgica: En el 64.1% fue la de Halsted. En el 76.7%, las apendicectomías se realizaron por la noche. El 20.4% de los pacientes presentó complicaciones en los primeros siete días y sólo el 2.7% durante el día 8 y el día 14 (Cuadros 4 y 5). El 13.7% con informe patológico de apendicitis simple se complicó y en el 24.5% de las complicadas la herida quirúrgica se infectó.

En 108 casos (42.5%) se cultivó el líquido del lavado peritoneal; hubo desarrollo bacteriano en 25 casos (9.8%), de los cuales en 12 se aisló *E. coli* (4.7%).

Cuadro 1. Tiempo de evolución

Horas	Núm. pacientes	Porcentaje
0-12	3	1.18
13-24	50	19.7
25-36	93	36.61
37-48	16	6.3
49-72	17	6.7
73-7 días	34	13.4
> 7 días	4	1.6
No especificado	37	14.7
Total	254	100

Conclusiones

Una de las patologías quirúrgicas más frecuentes en los niños es la apendicitis. En este estudio del HNM, ocupa el primer lugar de la patología quirúrgica abdominal. Predomi-

naron los varones, lo que coincide con lo descrito en la literatura.

Cuadro 2. Medicamentos administrados antes del diagnóstico

Medicamento	Núm. pacientes	Porcentaje
Ninguno	61	24
Antibiótico	59	23.2
Analgésico	86	33.8
Antiespasmódico	24	9.5
Antiparasitario	13	5.1
Otro	4	1.6
No especificado	7	2.8
Total	254	100

Cuadro 3. Diagnóstico postoperatorio (informe de patología)

Diagnóstico postoperatorio	Núm. pacientes	Porcentaje
Simple	87	34.2
Perforado	110	43.2
Blanco	11	4.2
Otro	21	8.6
No especificado	25	9.8
Total	254	100

Cuadro 4. Complicaciones tempranas (primeros siete días)

Complicación	Núm. pacientes	Porcentajes
Infección de herida quirúrgica	19	7.48
Dehiscencia de herida	6	2.36
Absceso abdominal	7	2.75
Oclusión intestinal	5	1.9
Otro	15	5.9

Cuadro 5. Complicaciones tardías (siete a 14 días)

Complicaciones	Núm. pacientes	Porcentaje
Infección de la herida	3	1.18
Absceso abdominal	2	0.78
Oclusión intestinal	2	0.78

El 46% de los casos acudió de primera intención a valoración al HNM; pero el 40% había recibido algún medicamento, lo que modifica y explica que el 36.7% acudiera después de 24 horas de evolución. Esto complicó el cuadro y aumentó las complicaciones postoperatorias. Las principales fueron infección de la herida quirúrgica y la dehiscencia de la herida que ocurrieron con mayor frecuencia en las apendicitis complicadas. Por estas razones se hace hincapié en la importancia de la detección del cuadro clínico durante las primeras 24 horas para evitar complicaciones. Se debe reforzar el conocimiento de esta patología entre el personal de medicina de primer nivel a fin de que estos pacientes sean canalizados a la brevedad posible a un centro donde puedan recibir atención especializada sin retrasar el diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson KD, Parry LR. Appendicitis. In: O'Neill M, Row MI, Grosfeld JL. Pediatric Surgery. Mosby, Boston EE.UU. 1998;pp1369-80
- García Peña GA, Taylor DP. Appendicitis: nueva mirada a un viejo problema. Contemp Pediatr 1999;16:122-31
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Revisión Appendicitis. Panorama actual del medicamento. 2000;24:231
- Anderson KD, Parry RL. Appendicitis. United States. In: Pediatric Surgery. 1988;2:1369-79
- Skandalakis JE, Gray SW, Rowe JS Jr. Apéndice. Complicaciones anatómicas en cirugía general. Mc Graw-Hill, México 1984;pp216-22
- Álvarez Bernaldo de Quiróz M, Sanz Villa N, Cortez Gómez M. Estudio prospectivo de 288 apendicitis agudas en la infancia: características en los niños menores de 5 años. Anales Españoles de Pediatría 1997;46:351-6
- Pearl RH, Hale DA, Mohillo M, Schutt DC, Jaques DP. Pediatric appendectomy. J Pediatr Surg 1995;30:173-81
- Baeza HC, Guido RO, González GJA, Rojas AE. Appendicitis en niños menores de tres años. Rev Gastroenterol Mex 1994;59:213-7
- Murch SM. Diarrea, retraso diagnóstico y apendicitis. Lancet 2000;356:787
- Sola E, Whitney M, Rachadell J. Estado actual del manejo de la apendicitis en niños. Tribuna Médica 2001;101:38-42
- Okoye BD, Rampersad B, Marantos A, y cols. Abscess after appendectomy in children. Br J Surg 1998;85:1111-3
- Kikoska ER, Minkes RK, Siles ML, y cols. Effect of pediatric surgical practice on the treatment of children with appendicitis. Pediatrics 2001;107:1298-301