

MORBIMORTALIDAD POR APENDICITIS AGUDA INFANTIL EN 12 AÑOS

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE PROVINCIAL "JOSE LUIS MIRANDA"
SANTA CLARA, VILLA CLARA

Dr. Pedro A. Fernández Busot* y Dr. Rafael López Sánchez**

Fernández Busot, P.; R. López Sánchez: *Morbimortalidad por apendicitis aguda infantil en 12 años.*

Se presentan 1 362 pacientes operados de urgencia con el diagnóstico de apendicitis aguda durante 12 años. Se informa que la edad de mayor presentación fue entre los 9 y los 14 años (52,8%). Predominó el sexo masculino con 67,6%. Se indica que la estadía fue de menos de 7 días en el 64,7% de los casos, lo que está en relación con un tiempo de evolución de la sintomatología al ingreso, de menos de 24 horas en el 57,6% de los pacientes. Se expresa que presentó perforación apendicular el 22,8% de los casos. Se comprueba que los antibióticos más utilizados fueron el cloranfenicol y la penicilina en el 66,9%.

INTRODUCCION

A 217 años de la primera publicación sobre apendicitis aguda realizada por *Mestivier*, a casi un siglo de haber acuñado *Reginald Fitz*, patólogo de Harvard el término *apendicitis*, y de haberse efectuado la primera laparotomía exitosa en la resolución de esta afección por *Morton*, el apéndice vermiforme sigue constituyendo un tema de apasionante actualidad, que sin lugar a duda encierra aún interrogantes no esclarecidas.

La apendicitis aguda es la entidad quirúrgica de carácter urgente que más frecuentemente se presenta en el niño mayor de 3 años de edad en nuestro país, y también la más frecuente de las causas de abdomen agudo quirúrgico que se trata en los hospitales pediátricos.¹⁻⁸

Al ser tan frecuente esta afección, obliga al personal médico que trabaja con niños a tener presente que el cuadro clínico de la misma en los primeros años de la vida, no es tan típico como en el niño mayor o en el adulto; además, el niño pequeño no refiere con claridad los síntomas que lo aquejan.^{6, 9, 10} lo cual, unido a la poca capacidad que tienen estos pacientes para defenderse, entre otras cosas por tener un epiplón corto y membranoso que no les permite delimitar el proceso séptico,^{6, 11, 12} hace que sea necesario realizar un diagnóstico correcto y precoz, así como un tratamiento oportuno, lo cual constituye las condicionales imprescindibles para la reducción de la mortalidad por apendicitis aguda.^{6, 13, 14}

* Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica.

** Especialista de II Grado en Cirugía Pediátrica. Jefe del Servicio de Cirugía Pediátrica.

En los pacientes infantiles se debe evaluar inicialmente el estado general, el grado de hidratación y el equilibrio ácido-básico, la temperatura, la diuresis y la repercusión cardiovascular y respiratoria, pues éstos son elementos muy importantes a tener en cuenta para una buena evolución.^{2, 4, 13}

Con el desarrollo de la amplia red asistencial instalada en nuestro país después del triunfo de la Revolución, y la cobertura médica de los lugares más apartados por compañeros formados integralmente, se ha garantizado que lleguen más precozmente diagnosticados a centros quirúrgicos los niños con apendicitis aguda.

Se conoce que en nuestro país se informan de 9 a 10 fallecidos infantiles anualmente, lo que motiva a revisar nuestras estadísticas y confeccionar este trabajo.

MATERIAL Y METODO

Del Departamento de Estadísticas del Hospital Pediátrico Docente Provincial "José Luis Miranda" se obtuvieron los datos de las historias clínicas de los pacientes operados con el diagnóstico de apendicitis aguda en el período comprendido entre los años 1971 y 1982, ambos inclusive.

Así se revisaron 1 362 historias de pacientes operados de urgencia en el Servicio de Cirugía Pediátrica.

De estas historias clínicas se seleccionaron datos en cuanto a: edad, sexo, estadía, tiempo entre el comienzo de los síntomas y el ingreso, localización del dolor al inicio, síntomas iniciales, examen físico al ingreso: dolor a la palpación, estado de la pared abdominal, frecuencia del pulso, diferencia de temperatura axilorrectal y tacto rectal; resultados de los leucogramas, informe operatorio, lavado peritoneal transoperatorio, antibióticos en el posoperatorio, resultados anatomopatológicos, complicaciones posoperatorias y error diagnóstico.

Todos los datos anteriormente señalados se registraron en formularios confeccionados al efecto. Posteriormente se computaron para analizar los resultados obtenidos.

Del análisis realizado a estos resultados, se confeccionaron las tablas y se llegó a las conclusiones.

RESULTADOS Y DISCUSION

De los 1 362 pacientes estudiados, 720 quedaron comprendidos en el grupo etario de 9 a 14 años, seguido por 501 pacientes en el grupo de 4 a 9 años, para el 52,8 y el 36,7 % respectivamente, como se puede apreciar en la tabla 1, lo que coincide con lo expresado por otros autores.^{6, 14}

El dolor al inicio se localizó prácticamente en igual número de pacientes, en el epigastrio (37,2 %) y en la fosa ilíaca derecha (37,0 %) (tabla 2).

Como síntoma inicial, el dolor abdominal estuvo presente en 1 335 pacientes (98,0 %) y también fueron síntomas significativos el vómito y la fiebre, para el 75,9 y el 61,9 % respectivamente, lo cual queda demostrado en la tabla 3, al igual que señala *Brickman*.¹⁴

Al realizar el examen físico a estos pacientes al ingreso, se encontró que el 72,8 % tenía dolor a la palpación en la fosa ilíaca derecha (tabla 4).

La tabla 5 evidencia que el 69,2 % de los mismos presentaba contractura de la pared abdominal a la palpación, localizada también a ese nivel, como sucede en pacientes estudiados por otros autores.^{1, 6} El 66,0 % presentó dolor a la descompresión abdominal.

En el tacto rectal, que se refleja en la tabla 6, se puede apreciar que el calor local aumentado y el dolor fueron significativos, para el 65,4 y el 53,1 %.

Tabla 1. *Pacientes por grupos etarios*

Edad (años)	Pacientes	%
— 1	0	0,0
1 — 2	6	0,4
2 — 3	19	1,3
3 — 4	116	8,5
4 — 9	501	36,7
9 — 14	720	52,8
Total	1 362	100,0

Fuente: Historias clínicas

Tabla 3. *Síntomas iniciales*

Síntomas	Pacientes	%
Dolor abdominal	1 335	98,0
Vómitos	1 035	75,9
Fiebre	844	61,9
Náuseas	412	30,2
Diarrreas	73	5,3
Irritabilidad	54	3,9
Otro predominante	6	0,4

Fuente: Historias clínicas

Tabla 5. *Examen físico al ingreso*

Pared abdominal	Pacientes	%
Contractura	943	69,2
Abdomen suave	164	12,0
No se precisa contractura	255	18,7
Total	1 362	100,0
Dolor a la descompresión	900	66,0
No dolor a la descompresión	289	21,2
No se precisa	173	12,7
Total	1 362	100,0

Fuente: Historias clínicas

Tabla 2. *Localización del dolor al inicio*

Región	Pacientes	%
Epigastrio	507	37,2
Fosa ilíaca derecha	504	37,0
Generalizado	157	11,5
Umbilical	120	8,8
Otras localizaciones	56	4,1
No precisado	18	1,3
Total	1 363	100,0

Fuente: Historias clínicas

Tabla 4. *Examen físico al ingreso*

Dolor a la palpación	Pacientes	%
Fosa ilíaca derecha	922	70,8
Hemiabdomen derecho	146	10,7
Hemiabdomen inferior	84	5,1
Difuso	64	3,6
Hipocondrio derecho	31	2,2
Región umbilical	33	2,4
No precisado	82	6,0
Total	1 362	100,0

Fuente: Historias clínicas

Tabla 6. *Examen físico al ingreso*

Tacto rectal	Pacientes	%
Calor local aumentado	892	65,4
Dolor	724	53,1
Douglas adomado	139	10,2
Douglas encartonado	19	1,3
Ano contracturado	56	4,1
No útil (heces abundantes)	95	6,9
No realizado	221	16,2

Fuente: Historias clínicas

La tabla 7 representa los antibióticos que se utilizaron en el posoperatorio, y fueron el cloranfenicol y la penicilina los que ocuparon el primer lugar con el 66,9%.

El resultado anatomopatológico refleja 1 051 pacientes (77,1%) que presentaron apendicitis aguda no perforada, lo cual se corresponde con lo ya expresado en los hallazgos operatorios. En esta serie sólo hubo 1 fallecido para el 0,07% (tabla 8). La mortalidad ha disminuido recientemente en los centros hospitalarios desarroollados donde se brinda asistencia quirúrgica a niños.¹⁵⁻¹⁸ Por ejemplo, fue de 0,24% en 1 640 pacientes estudiados en el período de 20 años en el *Children at Cook County Hospital of Illinois*.^{15, 19, 20}

Tabla 7. Antibióticos en el posoperatorio.

Antibióticos	Pacientes	%
Cloranfenicol y penicilina	912	66,9
Cloranfenicol	211	15,4
Penicilina	29	2,1
Kanamicina y penicilina	48	36,3
Kanamicina	25	0,1
Estreptomina y penicilina	122	8,9
Nitrofurantoína	56	4,1
Ceporán	19	1,3
Gentamicina	21	1,5
Ceporán y gentamicina	44	3,2
Otros	17	1,2

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 8. Resultado anatomopatológico

Diagnóstico	Pacientes	%
Apendicitis aguda no perforada	1 051	77,1
Apendicitis aguda perforada	311	22,8
Apendicitis aguda y carcinoide	4	0,2
Mortalidad		
Vivos	1 361	99,9
Fallecidos	1	0,07
Total	1 362	100,0

Fuente: Historias clínicas.

Como complicación más frecuente del posoperatorio se observa la sepsis de la herida quirúrgica en 225 pacientes, para el 16,5% (tabla 9), complicación informada por otros autores.^{2, 6, 14, 21}

Tabla 9. Complicaciones posoperatorias

Complicaciones	Pacientes	%
Sepsis de la herida	225	16,5
Sepsis generalizada	52	3,8
Flebitis	38	2,7
Oclusión intestinal	27	1,9
Absceso interasas	23	1,6
Suboclusión intestinal (no operados)	25	1,8
Suboclusión intestinal (operados)	15	1,1
Dermatitis por anti-sépticos	19	1,3
Granuloma por cuerpo extraño	22	1,6
Neumonía	16	1,1
Dehiscencia de la herida quirúrgica sin evisceración	14	1,0
Laringitis traumática	8	0,5
Hernia incisional	5	0,3
Evisceración	4	0,2
Sangramiento intra-peritoneal	1	0,07
Otras	22	1,6
Total	516	37,8
Pacientes complicados	462	33,9

Fuente: Historias clínicas.

La tabla 10 pone de relieve el error diagnóstico en 48 pacientes en nuestra serie, de los cuales 22 presentaban adenitis mesentérica. A pesar de la baja cifra de errores diagnósticos en relación con la gran cantidad de pacientes estudiados, se considera que aún existe un número no despreciable de casos, en los que a pesar de lo fácil que pudiera parecer el cuadro clínico en esta entidad, la experiencia práctica en relación con esta afección decide una conducta adecuada.

CONCLUSIONES

1. El principal mérito por tener baja mortalidad en nuestra área de atención quirúrgica en la parte central del país, le corresponde a nuestros pediatras, que han entendido la necesidad de conocer, diagnosticar y remitirnos precozmente los niños con apendicitis aguda.
2. Siendo la apendicitis aguda no perforada una enfermedad prácticamente banal, se convierte en un grave problema lleno de complicaciones cuando se perfora.
3. El diagnóstico diferencial en la apendicitis aguda infantil conlleva a errores diagnósticos menos frecuentes, mientras mayor es la experiencia, en ocasiones sólo demostrables quirúrgicamente.

SUMMARY

Fernández Busot, P.; R. López Sánchez: *Morbimortality due to acute appendicitis in infants during a 12 year period.*

The cases of 1 362 patients, with diagnosis of acute appendicitis, submitted to emergency surgical operations during a 12 year period, are presented. Age with highest incidence was that of 9-14 years (52,8%). Male sex patients prevailed, accounting for 67,6%. Hospital stay was less than 7 days in 64,7% of the cases, which is in relation to evolution time of symptomatology at hospitalization, less than 24 hours in 57,6% of the patients. Of total cases, 22,8% presented appendicular perforation. It is proved that chloramphenicol and penicillin were the most used antibiotics, i.e., in 66,9% of the cases.

RÉSUMÉ

Fernández Busot, P.; R. López Sánchez: *Morbi-mortalité par appendicite aiguë infantile pendant 12 ans.*

Cette étude a porté sur 1 362 patients opérés d'urgence avec le diagnostic d'appendicite aiguë pendant une période de 12 ans. Le groupe d'âge le plus fréquemment touché a été celui de 9 à 14 ans (52,8%), de même que le sexe masculin (67,6%). Dans 64,7% des cas le séjour dans l'hôpital a été de moins de 7 jours, ce qui est en rapport avec un temps d'évolution de la symptomatologie à l'admission de moins de 24 heures dans 57,6% des cas. La perforation appendiculaire s'est présentée chez 22,8% des malades. Les antibiotiques les plus employés ont été le chloramphénicol et la pénicilline (66,9%).

Tabla 10. *Error diagnóstico*

Adenitis mesentérica	22
Apéndice normal	8
Yeyunoileítis necrotizante	4
Quiste de ovario torcido	3
Diverticulitis de Meckel	3
Adenitis ilíaca profunda	3
Anexitis derecha	2
Invaginación ileoileal	1
Torsión de epiplón mayor	1
Colecistitis aguda	1
Total	48

Fuente: Historias clínicas.

BIBLIOGRAFIA

1. *Esperance E. G.*: Algunos aspectos de la apendicitis aguda en nuestro medio. Trabajo preliminar. Facultad No. 2. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, 1980.
2. *Portuondo, A.*: Morbilidad y mortalidad en urgencias quirúrgicas de cirugía mayor. Tesis, 1980.
3. *Delmonte, R.*: ¿Está justificada la apendicectomía profiláctica? *Rev Cub Cir* 16(1): 75, 1973.
4. *Jiménez, A.*: Apendicitis aguda. Complicaciones y mortalidad posoperatorias en la Región Santiago de Cuba. Tesis, 1976.
5. *Lansden, F. T.*: Acute appendicitis in children. *Am J Surg* 106: 938-942, 1963.
6. *Clifford, D.*: Cirugía Infantil. T. 2. Ciudad de La Habana, Edición Revolucionaria, Instituto Cubano del Libro, 1967. Pp. 895-905.
7. *Doletski, S. Y.; Y. F. Isanov*: Cirugía Infantil. Barcelona, Ed. Jims, 1974. Pp. 629-640.
8. *Nelson, W. E.*: Tratado de Pediatría. T. 1. Ciudad de La Habana, Edición Revolucionaria, Instituto Cubano del Libro, 1965. Pp. 864-867.
9. *Haggard, W.*: Apendicitis. *Am J Surg* 28: 71, 1938.
10. *Maes V., F. F. Boyce; E. M. Mc Fetridge*: Acute appendicitis in childhood. *Surg Gynecol Obstet* 58: 32, 1934.
11. *Beckman, F.*: Acute appendicitis in children. *Ann Surg* 79: 538, 1924.
12. *Mc Lanahan, S.*: Further reductions in the mortality in acute appendicitis in children. *Ann Surg* 131: 853, 1950.
13. *Joseph, S. J.; V. F. Hugh*: Pediatric appendicitis. A 20 year study of 1 640 children at Cook County (Illinois) Hospital. *Arch Surg* 114: 717-719, 1979.
14. *Isadore, D. B.; W. León*: Acute appendicitis in childhood 60(5): 1083-1089, 1966.
15. *Davidson, C.*: The surgical treatment of appendicitis at Cook County Hospital. *Surg Gynecol Obstet* 4: 227-230, 1907.
16. *Benson, C. D.; J. J. Coury; D. R. Hagge*: Acute appendicitis in infants. A 15 years study. *Am Arch Surg* 64: 561, 1952.
17. *Boles, E. T.; R. J. Ireton; H. W. Clatuorthy*: Acute appendicitis in children. *Arch Surg* 79: 447, 1959.
18. *Gross, R. E.*: The surgery of infancy and childhood. Cap. 19. Philadelphia, Ed. WB Saunders Company, 1953.
19. *Pledger H. G.; R. Buchan*: Deaths in children with acute appendicitis. *Br Med J* 4: 446-470, 1969.
20. *Otherson, H. B.; T. B. Truluch; C. B. Loadholt*: Rupture appendicitis in children. Continuing controversy over antibiotic combinations. *J Pediatr Surg* 11: 405-409, 1976.
21. *Normas Cubanas de Pediatría*. Ciudad de La Habana, Ed. Científico Técnica, 1965. Pp. 931-933.

Recibido: 7 de agosto de 1985. Aprobado: 7 de diciembre de 1985.

Dr. *Pedro Fernández*. Calle 6ta No. 10 entre Carretera Central y 3ra, Reparto Escambray, Santa Clara, Cuba.

revista
cubana
de
pediatría

La *Revista Cubana de Pediatría* se edita desde 1928, actualmente con una periodicidad bimestral. Se publican artículos sobre salud infantil, técnicas quirúrgicas aplicadas, normas pediátricas establecidas en el país, neonatología, estudios epidemiológicos y otros.

Busque el modelo de suscripción que se encuentra en este número y **¡suscríbase!**