

EMERGENCIAS QUIRURGICAS EN UN HOSPITAL DE NIÑOS

* Dr. Hector Otero Cruz

* Dra. Yudelka Peralta

* Dra. Elsa Peña Lara

Resumen

Se analizan los niños intervenidos de emergencia en el Servicio de Cirugía General del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral en el periodo septiembre 1991-junio 1992. El numero de intervenidos fue de 296. El 3.4% (10 casos) fueron neonatos. El 75% (222 casos) tenían edades entre 6 y 10 años. La duración de la operación fue de 30 a 60 min. en el 72.6% de los casos (215).

La apendicitis aguda con 216 casos (72.9%) constituyó la principal causa de cirugía de emergencia.

El 48% de los casos (142) fueron operados en horas de la noche. La mortalidad de las intervenciones quirúrgicas de emergencia fue de 4.7% (14 casos). De estos 14 fallecidos 7 eran neonatos (50%), para una mortalidad en neonatos operados de emergencia de 70%.

Emergencias quirúrgicas infantiles apendicitis aguda 30 a 60 minutos

Abstract

We studied the children operated as emergencies in the General Surgery Service of Dr. Robert Reid Cabral Children's Hospital during the period September 1991-June 1992. The number of children operated on was 296, of whom 3.4% (10 cases) were neonates. In 75% of the cases (222) the age was from 6 to 10 years. The duration of the operation was 30 to 60 min in 72.6% of the cases (215).

Acute appendicitis with 216 cases (72.9%) was the most common cause of emergency surgery. In 48% of the cases (142) the operation was done during the night. The mortality of the emergency surgeries was 4.7% (14 cases). Of these 14 cases 7 were neonates (50%), for a mortality rate of 70% for neonates that underwent emergency surgery.

Emergency pediatric surgery acute appendicitis 30 to 60 minutes

* Del Servicio de Cirugía General, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, Santo Domingo, Republica Dominicana.

INTRODUCCION

La cirugía de emergencia es aquella en que la necesidad operatoria se impone de inmediato, prolongándose su tiempo por máximo de espera hasta la conclusión de procedimiento diagnóstico y/o estabilización hemodinámica.

A diferencia de la cirugía de emergencia en adultos, en el niño podría decirse que su espectro es limitado.

La apendicitis aguda en el niño mayor de 5 años y la invaginación intestinal en el lactante constituyen las dos intervenciones quirúrgicas de emergencia más frecuentes en la mayoría de los hospitales pediátricos del mundo¹⁻³.

Su morbimortalidad se asocia con la condición de estos, la técnica utilizada y un manejo terapéutico adecuado⁴.

Con este estudio nos propusimos determinar las patologías más frecuentes de emergencia al igual que las complicaciones y mortalidad por estas causas, en el servicio de Cirugía General del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral.

MATERIAL Y METODOS

Es un estudio transversal con carácter descriptivo.

Se investigan todos los pacientes intervenidos de emergencia por el Servicio de Cirugía General de Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral en el período Septiembre 1991-Junio 1992, y a los cuales se les aplicó un instrumento de recolección de datos previamente confeccionado para tales fines. El total de niños analizados fue de 296.

RESULTADOS

De 541 pacientes intervenidos quirúrgicamente en un período de 9 meses (Septiembre 1991-Junio 1992), 296 (54.7%) fueron casos de emergencia. De las emergencias 10 casos (3.4%) correspondieron a neonatos.

La mayoría de los pacientes operados de emergencia pertenecieron al sexo masculino (65.3%).

La edad de la mayoría de los pacientes estuvo entre 6-10 años (75.3%).

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE LOS CASOS DE EMERGENCIAS QUIRURGICAS SEGUN LA PATOLOGIA

PATOLOGIA	No.	TASA EN %
Apendicitis	216	72.4
Invaginacion intestinal	24	8.1
Perforacion de viscera hueca	15	5.0
Peritonitis TB	1	0.3
Obstruccion intestinal	9	3.0
Atresia intestinal	5	1.6
Anomalía anorrectal	4	1.3
Herida penetrante	9	3.0
Otros	13	4.3
TOTAL	296	100.0

La patología más frecuente fue la Apendicitis Aguda 216 casos (72%), en segundo lugar la Invaginación Intestinal 25 casos (8.4%)

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION DE LOS CASOS DE EMERGENCIAS QUIRURGICAS SEGUN LA DURACION DEL ACTO QUIRURGICO

DURACION DE LA CIRUGIA	No.	TASA EN %
<30 min	11	3.7
30-60 min	215	72.6
60-120 min	36	12.1
>180 min	34	11.4
TOTAL	296	100.0

y en último lugar las patologías neonatales, siendo la más frecuente de estas la Atresia Intestinal 5 pacientes (16%), seguida de las Anomalías Anorrectales, 4 neonatos (1.3%).

Se intervinieron en horas de la noche

142 casos (47.9%). La duración de la cirugía fue de 30-60 minutos en la mayoría de los afectados, 215 niños (72.6%).

La combinación antibiótica más utilizada fue Ampicilina mas Gentamicina y Cloranfenicol 22.3% (121 casos). 59% (175 pacientes) permaneció en el hospital luego de la cirugía por cuatro a siete días, mientras que 87 intervenidos (29%) estuvo más de una semana.

Del total de estudiados hubo 14 defunciones (4.7%), siendo recién nacidos 50% (7 neonatos). Las defunciones restantes correspondieron a casos de Apendicitis (2 niños) e Invaginación Intestinal entre otros.

DISCUSION

Analizando los resultados de nuestro estudio observamos que la totalidad de pacientes involucrados pueden ser agrupados dentro del llamado abdomen quirúrgico, conjunto de síndromes que incluyen a un número de patologías abdominales de evolución rápida que para su tratamiento necesitan de una intervención quirúrgica de emergencia, que de no realizarse puede dar al traste con la vida del paciente o producir graves complicaciones.⁵⁻⁶

Como señalan Portero y Peron⁵ existen diferentes clasificaciones para el estudio del abdomen agudo quirúrgico, agrupando las diferentes patologías en síndromes o estudiándola según los órganos afectados. Sin embargo, independientemente de las diferentes formas de abordar la afección, lo cierto es que tanto la Apendicitis Aguda como los procesos obstructivos, constituyen las patologías médico-quirúrgicas más frecuentes en la infancia, cursando con morbilidad importante.

Lo antes dicho se resalta en el cuadro I de este trabajo, donde el 73% de los casos (216 niños) correspondieron a Apendicitis Aguda seguido de procesos obstructivos diversos en el que se vieron afectados 42 infantes (14.1%).

Los procesos obstructivos, se producen cuando existe la imposibilidad del tránsito del contenido intestinal por el tubo digestivo. En el lactante y niño mayor la oclusión intestinal por invaginación o por bridas, pueden ser las causas fundamentales⁵⁻⁸.

En nuestro caso la Invaginación Intestinal

constituyó la patología obstructiva más frecuente 8.1% (24 casos). Y es que esta afección conocida desde tiempos de Aristóteles y descrita en 1676 por Paul Barbette, es la causa más frecuente de obstrucción intestinal durante el primer año de vida.

Hasta mediados del XIX la mortalidad era del 100%. Con la publicación de Hirschsprung, en 1876, de su primera serie de pacientes tratados con enema hidrográfica, se inicia una época de progreso en el tratamiento y supervivencia de esta mortal enfermedad.^{5,9} Luego de la publicación en 1948 por parte de Ravitch,³ de su experiencia, se deja establecida las indicaciones y contraindicaciones de la reducción hidrográfica. Las publicaciones de Fiorito en 1959 y de Yaxiong en 1982 difunden ampliamente la técnica de reducción neumática con altos porcentajes de éxito (94%), y baja mortalidad.⁹⁻¹¹

Esta patología cuya etiología es idiopática^{5,10,12} en el 90% de los casos y que logra incorporar a su arsenal diagnóstico en la década de los 80 a la ecografía como un medio diagnóstico y de control terapéutico inocuo y friable, presenta un cuadro clínico caracterizado por una sintomatología que Rollan y Sanz⁹ llaman peculiar y constante, descrita como tríada sintomática, que se manifiesta por dolor abdominal, vómitos y rectorragia, acompañado por una masa palpable en el abdomen.

En la presente serie, las patologías neonatales obstructivas observadas en una pequeña proporción (0.3%) tuvieron comportamiento clínico similares a las reportadas por otros autores¹³⁻¹⁵.

En la relación a la Apendicitis Aguda existe también una tríada sintomática, sobre todo en el niño mayor, constituida por dolor abdominal, vómito y fiebre; destaca también la defensa muscular.

Patología de cualquier edad, en la niñez se presenta más a menudo en la segunda infancia¹⁶. Es rara por debajo de los dos años, manteniendo en general una relación de mayor gravedad cuanto menor es la edad del niño¹⁷⁻¹⁸. Esto no está solamente vinculado con un desequilibrio de virulencia y terreno, sino también con las características anatómicas propias de esta edad, con epipión corto, delgado y ciego móvil, que permite en oportunidades

localizaciones apendiculares insólitas¹⁹.

Los resultados de nuestro estudio coinciden con otros autores¹⁵⁻¹⁹. El 73% de los casos (216 niños) fueron intervenidos por apendicitis presentando la mayoría de los afectados (75.3%) rangos de edades entre 6 y 10 años.

Tomando en cuenta el número de infantes intervenidos por perforación intestinal (5%) valdría la pena señalar que esta es una complicación quirúrgica común en los primeros años de la vida^{5,20-22}, evolucionada en ocasiones a partir de áreas necróticas ileales o cólicas, o como consecuencia de un trauma abdominal.

Mueve a preocupación el número de heridas penetrantes (9 casos) mostrado en el cuadro No. 1, cuyo porcentaje (13%) se acerca a las publicadas en los Estados Unidos²³.

Expuesto el perfil actual del niño que requiere tratamiento quirúrgico de emergencia en nuestro centro hospitalario, convendría insistir en el hecho de que a pesar de que se han escrito multitud de aforismos y frases ingeniosas en torno de la necesidad del diagnóstico y tratamiento rápido de las patologías aquí descritas, el alto número de niños intervenidos en nuestras salas con complicaciones inherentes a la demora en establecer el diagnóstico y la decisión quirúrgica, hace pensar que aún no se ha insistido lo suficiente. Quizás influya la pérdida del temor que en otro tiempo se le tenía, debido a la confianza depositada actualmente en los antibióticos y la tardanza de los padres en buscar ayuda profesional adecuada.

El que un mayor número de pacientes fuera intervenido en horas de la noche, podría estar relacionado con lo expresado en el último párrafo, asociado tal vez a que en las mañanas los padres y/o tutores de estos, están dedicados a sus actividades laborales. La duración del transquirúrgico, que fue en la mayoría de los casos (73%) de 30-60 minutos está íntimamente relacionada con el tipo de operación, coincidiendo esto con la literatura revisada¹⁶⁻¹⁸.

Al escoger el esquema terapéutico se tomo en cuenta protección para germen Gram pos, Gram neg y anaerobios. Debido a que la sensibilidad de estos organismos es bien conocida se recomienda en estos pacientes utilizar la combinación con un aminoglucósido²⁴.

Resalta la disminución de la mortalidad en Apendicitis y procesos obstructivos, en niños lactantes y mayores en comparación a otras series publicadas^{1,7}, sin embargo resulta preocupante aún la mortalidad neonatal que algunos autores,^{13-14,25-26} podría explicarse por las diversas anomalías asociadas, que en muchos casos tienen estos niños.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Otero Cruz H, Javier I, de los Santos L, Bidó J, Francisco I. Apendicitis Aguda Perforada: Análisis Prospectivo. *Rev Med Dom* 1988; 49(3): 69-73
- 2.- Pieter R, Kages L, Naswar P. Acute Appendicitis: A Clinical Study of 1088 emergency appendiceotomies. *Acta Chir Scand*. 1982; 148: 51-62
- 3.- West K W. Intussusception. En: Common problems in pediatric Surgery. De: Grosfeld J.L. Mosby year Book inc St Louis 1991 pag 77-83.
- 4.- Otero Cruz H, Medrano Perez S, Suarez Contreras P, Canario M. Causas orgánico-quirúrgicas del dolor abdominal en niños preescolares y mayores. *Arch Dom Pediat* 1994; 30(2): 41-44
- 5.- Portero Uguizo A, Peron Rodriguez D. Abdomen agudo quirúrgico. En: Cirugía Pediátrica. Ed Diaz de Santos S.A. España 1994 p.p 270-273.
- 6.- Cloud D T. Appendicitis. En: Pediatric Surgery. De: Aschraft y Holder. Second Edition. W.B. Saunders Company. Philadelphia. 1993. pp 470-477.
- 7.- Otero Cruz H, de los Santos L, Javier I, Bidó J, Francisco I. Diaz E F. Invaginación intestinal en el niño. Análisis de 83 casos. *Arch. Dom. Pediat* 1988; 24(1): 19-23.
- 8.- Siegel M J, Carel C, Surrat S. Ultrasonography of Acute abdominal pain in children. *JAMA* 1991; 266(14): 1987-89
- 9.- Rollan Willamarin T, Sanz Villa N. Invaginación intestinal En: Cirugía Pediátrica Editor: Diaz de Santos S.A España 1994. pp 305-314
- 10.- Ya Xiong S H E. Traitement de li invaginación intestinale avec regard special sur la reduction par insufflation du cloa. Experience de 5110 cas. *Chir. Pediat* 1982; 23:373-78.

- 11.- Guo J B, Ma K, Zhou Q. Results of air pressure enema reduction of intussusception: 6,396 cases in 13 years. *J. Pediatr. Surg* 1986; 12: 1201-03.
- 12.- Hernandez C, Arrea C, Camacho S. Invaginación intestinal en niños. *Rev Med Hosp Nac Niños Costa Rica* 1985; 19: 131-41
- 13.- Touloukian R J. Intestinal atresia and stenosis En: *Pediatric Surgery De: Ashcraft y Holder. Second Edition* W.B. Saunders Company Philadelphia. 1993 pp 305-19.
- 14.- Nerwich N, Shi E. Neonatal duodenal obstrucción: A review of 30 consecutive cases. *Pediatr Surg. Int* 1994; 9: 47-50
- 15.- Otero Cruz H, Castillo R, Rodriguez Mendez L, Ramirez J, Javier Tirado I. Ano imperforado. *Arch Dom Ped* 1986; 22(1): 15-18
- 16.- Feliú E: La apendicitis en el niño. *Rev Hosp B. Aires* 1987; 29(124): 166-69.
- 17.- Orosco J, Sanchez J, Samano A. Apendicitis aguda en los primeros tres años de la vida: Presentación de 72 casos y revisión de la literatura. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1993; 50(4): 258-63
- 18.- Filler R M. Acute appendicitis En: *Common problems in pediatric surgery. De: Grosfeld J.L. Mosby Year Book, St Louis* 1991, pp 71-76.
- 19.- Bar-Maor J A, Zeltzer A. Acute appendicitis located in scrotal hernia of a premature infant. *J. Pediatr Surg* 1978; 13: 181-83.
- 20.- Nadkarni K M, Shetty D, Kagzi R S, Pinto A C, Bhalerao R A. Small bowel perforations. A Study of 32 cases. *Arch Surg* 1981; 116: 53-57
- 21.- Dickson J A S, Cole G S. Perforations of terminal ileum: A review of 38 cases. *Br J. Surg.* 1964; 51: 893-97.
- 22.- Scherez L R III, Haller J A. Blunt abdominal trauma. En: *Common problems in Pediatric Surgery De: Grosfeld J L. Mosby Year Book, St Louis* 1991; pp 236-43
- 23.- Beaver B L, Haller J A. Epidemiology of trauma. En: *Pediatric Surgery De: Ashcraft y Holder, Second Edition. W.. Saunders & Company. Philadelphia* 1993; pp 103-09
- 24.- Otero Cruz H, Perlta Garcia Y, Peña Lara E, Gonzales A. Infección de heridas quirúrgicas. *Arch Dom Pediatr* 1993; 29(1): 10-14.
- 25.- Coppens B, Vos A. Duodenal atresia. *Pediatr Surg Int* 1992; 7: 435-37.
- 26.- Patrapinyoku S, Brereton R J, Spitz L, Kiely E, Agrawal M, Small bowel atresia and stenosis. *Pediatr Surg Int.* 1989; 4: 390-95