

---

# Complicaciones de la apendicitis aguda en niños, hospital "León Becerra", período 2001-2002.

Acute appendicitis complications in children, hospital "Leon Becerra" in the period 2001-2002.

Gabriela Vásquez Rodríguez \*  
Brenda Aleaga \*

---

## RESUMEN

**Tipo de estudio:** retrospectivo, longitudinal y descriptivo. **Objetivo:** determinar las complicaciones más frecuentes de la apendicitis en niños. Establecer los factores de riesgo que inciden en el desarrollo de las complicaciones. Determinar si la práctica del drenaje de cavidad incidió en la presencia o no de las complicaciones posoperatorias. **Material:** historias clínicas del departamento de estadística correspondientes a pacientes que ingresaron con diagnóstico de "Síndrome doloroso abdominal" y "Apendicitis aguda" desde septiembre de 2001 a septiembre de 2002. **Resultados:** la peritonitis y el plastrón apendicular fueron las complicaciones más frecuentes, con predominio en el género masculino. Los factores de riesgo que conllevan a que una apendicitis se complique fueron: tiempo de evolución (el promedio fue de 59,7 horas); la medicación previa a su ingreso (la recibieron 63 pacientes). **Conclusiones:** en el estudio predominó el género masculino con el 70,53% y la edad más frecuente fue entre los 6 a 9 años. El total de las complicaciones ascendió al 34,74%; disminuyeron significativamente las complicaciones en aquellos pacientes que se les realizó apendicectomía más drenaje y lavado de cavidad abdominal. La morbilidad fue del 29,47% y la mortalidad fue del 0%.

**Palabras clave:** Apendicitis aguda. Complicaciones de la apendicitis. Factores de riesgo.

## SUMMARY

**Study type:** retrospective, longitudinal and descriptive. **Objective:** to determine the most frequent of the appendicitis complications in children. Find out about the risk factors which contribute to the development of such complications. To determine if the cavity drainage practice did or did not have a bearing on the presence of the post-operative complications. **Material:** clinical reports from the statistics department corresponding to patients who were admitted with "abdominal pain syndrome" and "acute appendicitis" diagnosis from September 2001 to September 2002. **Results:** peritonitis and the appendicular plastron were the most frequents complications, prevailing in males. Risk factors that could worsen an appendicitis are the evolution time; the average was of 59.7 hours; the medication received before admission by 63 patients. **Conclusions:** males prevailed in the study, being 70.53% and the most frequent age was between 6 and 9 years old. Complications appeared in 34.74%. Out of the 22 patients who were practiced appendectomy plus cavity drainage and cleaning as treatment, one got worse which means 4.55%. This tells us that those patients, who get cavity drainage and cleaning, diminish the complications significantly. Morbidity in our study was about 29.47% and mortality was about 0%.

**Key words:** Acute appendicitis. Appendicitis complications. Risk factors.

## Introducción

Es una de las causas más comunes de emergencia abdominal aguda y es responsable del 1% de todas las intervenciones quirúrgicas<sup>16</sup> y aproximadamente el 7% de la población sufrirá de apendicitis durante su vida<sup>14,19</sup>. Aún con el avance tecnológico actual, el diagnóstico sigue siendo netamente clínico.

El cuadro clínico se presenta de manera clásica hasta en un 60% de los casos; se caracteriza por dolor, náuseas, vómitos y fiebre cuyo orden de aparición fue descrito por Murphy. El dolor se produce en las primeras 6 a 12 horas de iniciado el cuadro<sup>15</sup>. Ésta es rara durante la lactancia y se torna más común en el transcurso de la niñez entre 5 y 10 años<sup>20</sup>.

Habitualmente la apendicitis aguda se ha clasificado en 4 estadios: edematosa, supurativa, necrótica y perforada<sup>2</sup>.

Las tasas de complicaciones son mucho más altas en niños<sup>14</sup>. Las principales complicaciones de la apendicitis aguda incluyen la infección de la pared abdominal, perforación, abscesos apendicular e intraabdominal, peritonitis generalizada, adherencias o bridas, obstrucciones intestinales posquirúrgicas, íleo paralítico, fístulas cecales, pileflebitis, sepsis<sup>7,18</sup>.

Sin embargo, el diagnóstico en la etapa infantil puede ser difícil y es más frecuente que evolucione a perforación en los niños<sup>1</sup>. El riesgo de perforación es máximo en los niños de 1 a 4 años de edad (74%), algo menor entre 5 a 8 (66%) y mínimo en la adolescencia (30% - 40%)<sup>15</sup>. Aún se produce muertes evitables de niños debido a apendicitis<sup>15</sup>.

## Materiales y metodología

Se recolectó en un período de un año, desde septiembre 2001 a septiembre de 2002, 100 casos de pacientes que ingresaron con diagnóstico de síndrome doloroso abdominal y apendicitis aguda, de los cuáles se incluyó 95; los cinco restantes, durante la cirugía, se detectó en 3 de ellos, adenitis mesentérica y en 2, diverticulitis de mekel.

Los 95 niños con apendicitis aguda se los ordenó en grupos etáreos: 1(2-5 años); 2(6-9 años); 3(10-13 años).

Se compararon los resultados obtenidos en los diferentes grupos de edad, en cuanto al género, tiempo de evolución, medicación antes de su ingreso, complicaciones pre-posquirúrgicas, tiempo de estancia hospitalaria, tratamiento quirúrgico vs. complicaciones quirúrgicas, morbilidad y mortalidad.

## Resultados

El rango de edad de los 95 pacientes osciló entre 2 y 12 años, con una edad promedio de 8,4 años; tablas 1 y 2.

**Tabla 1**  
Clasificación según grupo de edades

Edad	Pacientes		Grupo
	No	%	
2-5 años	8	8,42	1
6-9 años	51	53,68	2
10-13 años	36	37,89	3
Total	95	100,00	

**Fuente:** departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

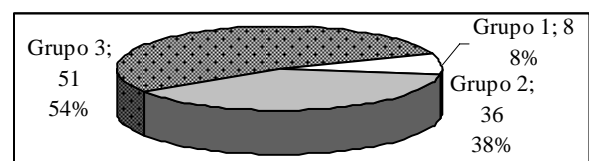
**Tabla 2**  
Relación edad-género

Género	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	No	%	No	%	No	%
Masculino	6	6,32	35	36,84	26	27,37
Femenino	2	2,11	16	16,84	10	10,53
Total	8		51		36	

**Fuente:** departamento de Estadística hospital "León Becerra".

Se los dividió en tres grupos: 1 (2-5 años), 6 niños y 2 niñas; grupo 2 (6-9 años), 35 niños y 16 niñas; grupo 3 (10-13 años), 26 niños y 10 niñas. Gráficos 1 y 2. Predominó el grupo 2 y el género masculino.

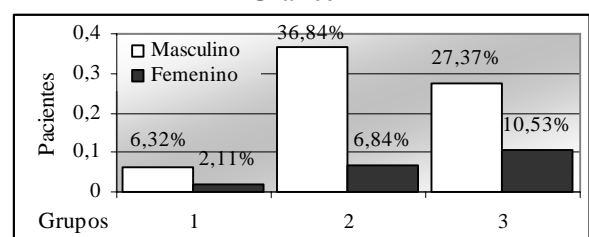
**Gráfico 1**



Pacientes con apendicitis aguda agrupados por edad.

**Fuente:** departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

**Gráfico 2**



Relación edad-género de pacientes con apendicitis aguda.

**Fuente:** departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

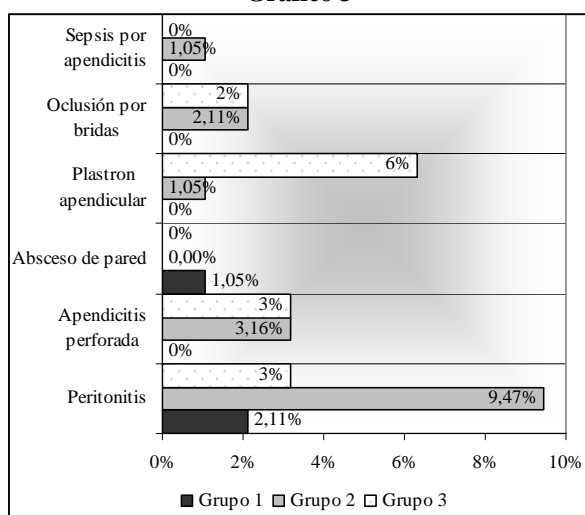
Entre las complicaciones pre y posquirúrgicas según grupos de edad, tabla 3, predominó en el grupo 2: peritonitis con 9 pacientes (9,47%); grupo 3: plastrón apendicular 6(6,32%). Gráfico 3.

**Tabla 3**  
**Pacientes con complicaciones pre-posquirúrgicas**

Complicaciones	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	No	%	No	%	No	%
Peritonitis	2	2,11	9	9,47	3	3,16
Apendicitis perforada	0	0,00	3	3,16	3	3,16
Absceso de pared	1	1,05	0	0,00	0	0,00
Plastrón apendicular	0	0,00	1	1,05	6	6,32
Oclusión por bridas	0	0,00	2	2,11	2	2,11
Sepsis por apendicitis	0	0,00	1	1,05	0	0,00
Total	3	3,16	16	16,84	14	14,74

Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

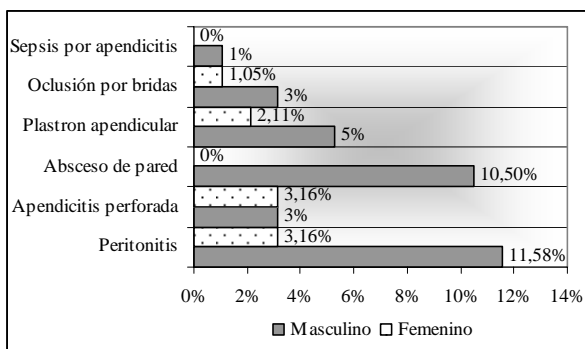
**Gráfico 3**



Complicaciones pre y posquirúrgicas de la apendicitis aguda. Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

Según género predominó en el masculino la peritonitis con 11,58% y plastrón apendicular con 5,26%; y en el femenino la peritonitis y apendicitis perforada con el mismo porcentaje de 3,16%. Gráfico 4.

**Gráfico 4**



Complicaciones pre y posquirúrgicas según género. Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

Entre los factores que predisponen a que una apendicitis aguda se complique tenemos: edad, género, tratamiento previo antes de su ingreso y tiempo que transcurre desde las manifestaciones clínicas hasta su tratamiento, total de pacientes: medicados 63, género masculino 67 y promedio horas 59,7. Tabla 4.

**Tabla 4**  
**Factores de riesgos**

Grupos	Tratamiento		Género		Evolución
	Si	No	F	M	Promedio horas
G. 1	5	3	2	6	64
G. 2	33	18	16	35	53
G. 3	25	11	10	26	62
Totales	63	32	28	67	59,7

Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

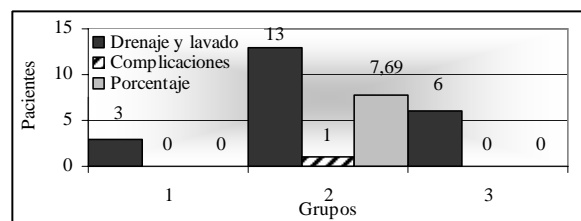
En tabla 5: drenaje vs. complicaciones, se obtuvo un total de 22 pacientes; se complicó uno, que corresponde al 4,55%. El grupo 2 predominó. Gráfico 5.

**Tabla 5**  
**Drenaje vs. complicaciones posquirúrgicas**

Grupos	Drenaje y lavado	Complicaciones	
		No.	%
G. 1	3	0	0,00%
G. 2	13	1	7,69%
G. 3	6	0	0,00%
Total	22	1	4,55%

Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

**Gráfico 5**



Drenaje y lavado vs. complicaciones. Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

Los días de estadía se los subdividió en tres grupos: tabla 6; la mayor frecuencia fue en el G2 con 3-5 días=29(30,53%). Promedio día cama es de 5 días. Los resultados obtenidos, tabla 7, determinaron que la morbilidad total es 29,47%; el grupo en el que mayor porcentaje se presentó fue el 2 con 13,68%; gráfico 6, 7 y la mortalidad fue del 0%.

**Tabla 6**  
**Días de estadía**

Días hospitalización	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	No	%	No	%	No	%
< 3 días	3	3,16	5	5,26	4	4,21
3-5 días	1	1,05	29	30,53	21	22,11
> 5 días	4	4,21	17	17,89	11	11,58

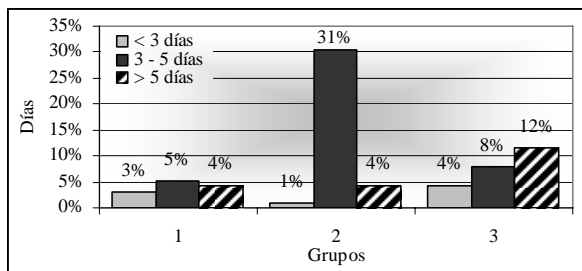
Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

**Tabla 7**  
**Morbi-mortalidad según grupo de edad**

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	No	%	No	%	No	%
Morbilidad	3	3,16	13	13,68	12	12,63
Mortalidad	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

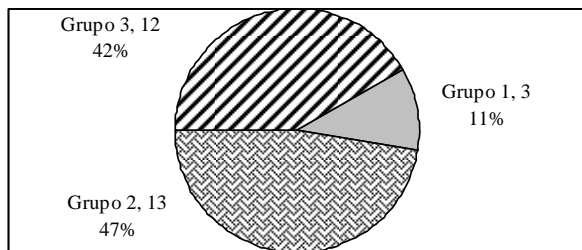
**Gráfico 6**



Días de hospitalización según grupo de edades.

Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

**Gráfico 7**



Morbilidad en pacientes con apendicitis aguda.

Fuente: departamento de Estadística, hospital "León Becerra".

## Discusión

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de cirugía abdominal de urgencias en la edad pediátrica<sup>3,5</sup>.

La apendicitis aunque puede aparecer a cualquier edad, afecta con menos frecuencia a los niños menores de 5 años; es muy rara en niños de 3 años y excepcionalmente en menores de 2<sup>4,7</sup>. Según resultados obtenidos se presenta en mayor porcentaje en el grupo 2: 53,68% y menor porcentaje en el grupo 1: 8,42%<sup>9</sup>.

La mortalidad es casi inexistente, menor al 1% en la actualidad<sup>7</sup>. En nuestra serie fue del 0%, la morbilidad es aún un importante problema en los pacientes con esta patología<sup>11,12</sup>. La morbilidad en general es de 29,47%; en el grupo 1 fue de 3,16%; grupo 2: 13,68%; grupo 3: 12,63%. En nuestra serie la incidencia de complicaciones en general fue el 34,74%.

Las de mayor porcentaje fueron peritonitis 11,58% y plastrón apendicular 5,26% para el género masculino. Son similares los referidos en otros trabajos<sup>10,17</sup>.

Los resultados obtenidos al comparar los diferentes grupos de edad los niños del grupo 2 presentaron mayor número de complicaciones y mayor morbilidad que los del grupo 1 y 3; así entre los niños del grupo 2 hubo mayor incidencia de peritonitis. (9,47% vs. 1,05%, 3,16%).

Al analizar de qué manera estaba relacionado el tiempo de evolución con las complicaciones, se encontró que había una repercusión directa de aquel en la incidencia de apendicitis complicadas; es decir, a mayor tiempo de evolución mayor incidencia de apendicitis complicadas<sup>6,11</sup>. Se admite que en los niños pequeños el epiplón mayor es más corto y no protege adecuadamente la región cecoapendicular; además la pared apendicular es más fina y la respuesta a la infección es más intensa<sup>3,8</sup>.

## Referencias bibliográficas

- Baeza H.: Apendicitis en Niños Menores de Tres Años. Revista de Gastroenterología México 59 (3): 213-217. 1994.
- Barry J.: Apendicitis signos y síntomas. Revista de Gastroenterología México 80(6): 401-403,1999.
- Caínzos F.: Peritonitis Postoperatorias. Revista de Cirugía Española 69 (3): 304-309, 2001.
- Cardoso B.: Evaluación de la Asociación Amoxicilina/Sulbactam Frente a Gentamicina en Niños con Peritonitis de Origen Apendicular. Sociedad Paraguaya de Pediatría 28 (2): 128-133, 2002.
- Carrasco P.: El Cirujano como Factor Pronóstico en la Apendicetomía Laparoscópica. Revista Cirugía Español 67: 233-235, 2001.
- Castellano O.: Evaluación Inicial y Tratamiento del Traumatismo Abdominal Infantil. Cirugía Pediátrica 41(76): 106-114, 2001.

7. Dubón M.: Estudio Prospectivo de Apendicitis Aguda en la Infancia en la Unidad Materno Infantil del Hospital Escuela. Colonia del Valle Calpules, San Pedro, 1999.
8. Davis S.: Estado Actual del Diagnóstico y Manejo de Apendicitis en Niños. Sociedad Paraguaya de Pediatría 28 (2): 125-127, 2001.
9. García P.: Método de Alta Tecnología y Ayuda a Diagnosticar Apendicitis Infantil. Asociación Médica del Caribe. Copyright AMECA 2000.
10. González L.: Clínica de Cirugía y Gastroenterología. Centro Médico Hidalgo. 2000.
11. Martínez P.: Diverticulosis Verdadera Apendicular Asociada a Apendicitis aguda. Revista de Cirugía Española 67: 204-206, 2000.
12. Martínez R.: Apendicectomía Laparoscópica Frente a Apendicectomía Abierta. Relatividad de Resultados y Eficacia. Revista Cirugía Española 67: 221-222, 2001.
13. Meneghello: Problemas Quirúrgicos y Ortopédicos. Tercera Edición. Tomo II: 1414-1416, 1988.
14. Mike H.: Apendicitis Aguda Revisión Actualizada. Texas A&M University Health Science Center, Temple, Texas 60:2027-2034, 2001.
15. Nelson: Tratado de Pediatría. Décima Quinta Edición. 2:1204-1207, 1998.
16. Patiño: Lecciones de Cirugía: 539-545, 2000.
17. Rivera P.: Apendicectomía Laparoscópica en Peritonitis Apendicular. Revista Chilena de Cirugía 53(2): 186- 189, 2001.
18. Serralta S.: Cirugía Laparoscopia ante la sospecha clínica de Apendicitis Aguda. Revista de cirugía española. 67(3): 304-309, 2000.
19. Tolibia P.: Intestino Grueso. Aporte de la Ecografía en la Patología de Vísceras Huecas Tercera Parte 8(84): 2023-2025, 1999.
20. Vásquez R.: Apendicitis Aguda. Salud Infantil. 2000.

**Dra. Brenda Aleaga**

**Teléfonos: 593-04-2650981; 099659685**

**Correo electrónico: baleaga@hotmail.com**

**Fecha de presentación: 21 de noviembre de 2005**

**Fecha de publicación: 02 de marzo de 2009**

**Traducido por:** Estudiantes de la Carrera de Lengua Inglesa, Mención traducción, Facultad de Artes y Humanidades. Responsable: Estefanía Padilla V.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL