

## ARTICULO ORIGINAL

### PERITONITIS SECUNDARIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN, 1994-1995

Luis Mauricio Calle\*, Sergio Arango C.\*

#### RESUMEN

Calle LM, Arango S. Peritonitis secundaria en el Hospital General de Medellín, 1994-1995. CES Med 1995; 9:146-148

Se realizó un estudio prospectivo descriptivo en el Hospital General de Medellín (entre enero de 1994 y enero de 1995) con el objetivo de describir las características de las peritonitis secundarias, sus orígenes, morbilidad y mortalidad. Se intervinieron quirúrgicamente un total de 85 pacientes, con igual distribución entre los dos sexos, con una edad promedio de 33,5 años (SD 20,9). La causa principal de las peritonitis fue la apendicitis aguda (50,6%). Se presentó infección de la herida quirúrgica en el 28,2% de los pacientes y el 12,9% desarrolló abscesos intraabdominales. El 15,2% requirió de varios lavados en el post operatorio. La mortalidad global fue de 9,4%.

**Palabras claves:** Peritonitis, Absceso, Complicaciones.

#### SUMMARY

Calle LM, Arango S. Secondary peritonitis at the Hospital General de Medellín, 1994-1995. CES Med 1995; 9: 146-148

A prospective and descriptive study was done at the Hospital General de Medellín between January 1994 and January 1995 with the purpose of describing the characteristics of secondary peritonitis, its origins, morbidity and mortality. A total of 85 patients were operated on, with similar distribution among sexes. The average age was 33.5 years (SD 20.9). The main cause for peritonitis was acute appendicitis (50.6%). Surgical wound infection was present in 28.2% of the patients and 12.9% developed intraabdominal abscess. Several post-operative abdominal cavity washes were needed by 15.2% of the patients. Global mortality occurred in 9.4%.

**Key words:** Peritonitis, Abscess, Complications.

#### INTRODUCCION

La peritonitis bacteriana continúa siendo un problema en la cirugía abdominal<sup>1</sup> y sigue siendo, además, uno de los mayores problemas que confrontan los cirujanos<sup>2</sup>. Es causa importante de morbilidad y mortalidad después de cirugías del aparato gastrointestinal<sup>2-15</sup> y es la causa principal de muerte después del trauma abdominal.<sup>16, 17</sup>

A pesar de la adición de antibióticos potentes, unidades de cuidado intensivo y una mejor comprensión de la patofisiología de la sepsis, no se ha logrado disminuir la mortalidad o curar a los pacientes teniendo en cuenta los principios quirúrgicos básicos.<sup>3, 5, 6, 18</sup>

Múltiples drogas y antisépticos se han utilizado en el lavado peritoneal en pacientes y animales de experimentación con peritonitis difusa para tratar de mejorar los resultados. Diferentes trabajos han reportado datos controversiales.<sup>5, 8, 20, 21</sup>

En este trabajo se describen las características de la peritonitis, sus orígenes, morbilidad y mortalidad en el período de un año en un hospital de tercer nivel.

#### MATERIALES Y METODOS

Se llenó un formulario por parte de los cirujanos o del residente de cirugía en todos los pacientes intervenidos por cuadros de peritonitis secundaria, que luego se completó en el piso durante la hospitalización del paciente y en las consultas de revisión después del alta, a los ocho días y en todas las revisiones que el paciente requiriera con respecto a su cirugía o complicaciones de ésta.

#### RESULTADOS

Se intervinieron un total de 85 pacientes con diagnóstico de peritonitis secundaria, entre enero de 1994 y enero de 1995, en el Hospital General de Medellín. La distribución por sexo fue similar, 42 (49,4%) para el sexo masculino y 43 (50,6%) para el sexo femenino. La edad promedio fue de 33.5 años (SD 20,9) con una mediana de 27, entre 1 y 82 años.

La causa principal de la peritonitis fue la apendicitis aguda en 43 pacientes (50,6%), seguida de patología gástrica en 15 (17,6%) (Tabla 1).

\* Médico Residente, Programa de Cirugía General, CES.  
Asesor: Camilo Osorio, M.D., Cirujano General.

**TABLA 1. Causas de peritonitis secundaria en el Hospital General de Medellín 1994-1995.**

Origen	No.	%
Apéndice	43	40,6
Gástrico	15	17,6
Colon	11	12,9
Duodeno	7	8,2
Organos genitales	4	4,7
Intestino delgado	3	3,5
Hígado	1	1,2
Páncreas	1	1,2
TOTAL	85	100

La infección de la herida quirúrgica se observó en 24 pacientes (28,2%), con flora polimicrobiana en 8 (33,3%), donde el germen más frecuente fue la *E. coli* en 7 pacientes (29%), seguido de la *Pseudomonas aeruginosa*.

Se observaron abscesos intraabdominales en 11 pacientes (12,9%), en los que también predominó la *E. coli* como germen más usual.

Se realizó más de un lavado post operatorio en 13 (15,3%) de los pacientes. El 69,2% requirió entre dos y cuatro lavados (Tabla 2).

**TABLA 2. Número de lavados en peritonitis secundaria en el Hospital General de Medellín 1994-1995.**

Lavados	No.	%
1	2	15,4
2	4	30,8
3	1	7,6
4	4	30,8
5	2	15,4
TOTAL	13	100

La mortalidad global fue de 9.4%.

Todos los pacientes recibieron antibióticos parenterales contra gérmenes gram negativos y anaerobios por períodos de tiempo muy variables, de acuerdo con los orígenes de las peritonitis.

## DISCUSION

La peritonitis secundaria continúa siendo un problema importante por su alta morbimortalidad.<sup>1-6, 8-15</sup> Sus mayores complicaciones son la infección de la herida quirúrgica, los abscesos intraabdominales, con su consecuente progreso hacia la sepsis, y falla orgánica multisistémica.<sup>2</sup>

En esta serie se ve como la principal causa de la peritonitis continúa siendo la apendicitis aguda (50,6%). La mayoría de las series mencionan que ésta ha sido reemplazada por la peritonitis de origen post operatorio<sup>8, 14, 19</sup> ya que se han tratado más rápida y tempranamente las apendicitis y las úlceras perforadas. Otros autores aún encuentran predominio de las úlceras perforadas y las apendicitis sobre las post operatorias como causas principales de peritonitis.<sup>5, 32</sup> Lo más probable es que las causas continúen variando de acuerdo con el tipo de patología más frecuente que maneje cada centro; así, el Hospital General de Medellín maneja más urgencias médicas que traumáticas, lo que podría explicar el predominio de la apendicitis en la peritonitis.

La infección de la herida quirúrgica fue del 28,2%, lo que está de acuerdo con múltiples series de la literatura, aunque por ser considerada como una cirugía sucia se esperan tasas más altas (hasta de un 50%); pero van desde 5% a 50%. (5, 8, 26, 33-38).

Los abscesos intraabdominales también varían ampliamente entre las series, desde 3% hasta 39%,<sup>8, 10, 15, 20, 33, 34, 39</sup> lo que está de acuerdo con los resultados de este trabajo (12, 9%).

La flora encontrada en las heridas y en los abscesos sigue siendo polimicrobiana, aunque en esta serie no se realizaron cultivos para anaerobios por su alto costo.<sup>4, 5, 10, 19, 22, 23, 25, 27, 28, 30, 31</sup>

La modalidad de lavados post operatorios ha sido descrita con múltiples aditamentos por distintos autores. En el Hospital General de Medellín generalmente se utiliza la malla con cierre por su accesibilidad, disponibilidad y facilidad de manejo. Muchos la han utilizado,<sup>39-45</sup> a pesar de sus complicaciones, como fístulas hasta en 13%, heridas y adherencias. El número de lavados depende del grado de contaminación de la cavidad y la respuesta del paciente. No existe un número límite en la literatura. Pero la mayoría de los casos de esta serie requirieron entre dos y cuatro lavados.

La mortalidad esperada en peritonitis es alta: desde 9 hasta 33%<sup>15, 17, 26, 32, 35, 45</sup> y está asociada con el sitio de la perforación del aparato gastrointestinal, la edad y otros factores propios del paciente.

## CONCLUSIONES

La apendicitis aguda sigue predominando como causa importante de peritonitis secundaria en el Hospital General de Medellín.

La peritonitis cursa con una morbilidad alta entre infección de herida quirúrgica y abscesos intraabdominales a pesar del uso de lavados intraperitoneales con solución salina y, en los casos escogidos, con más de un lavado post operatorio.

La peritonitis es causa importante de mortalidad aún cuando ha ido disminuyendo con el manejo integral del paciente.

### BIBLIOGRAFIA

1. Dobrin P et al. The value of continuous 72 hour peritoneal lavage for peritonitis. *Am. J. Surg.* 157(4); 368, 1989.
2. Maddus M. et al. The biology of peritonitis and implications for treatment. *SCNA* 68(2);431, 1988.
3. Alexander W and Dellinger P. Surgical infection and choice of antibiotics. *Textbook of surgery, the biological basis of modern surgical practice.* 14th ed. 228, 1991.
4. Lores M et al. Peritoneal lavage with povidine iodine solution in experimentally induced peritonitis. *Surg. Gynec. Obst.* 153;33, 1981.
5. Noon G et al. Clinical evaluation of peritoneal irrigation with antibiotic solution. *Surg.* 62(1);73, 1967.
6. Leiboff A. and Soroft H. The treatment of generalized peritonitis by closed postoperative peritoneal lavage. *Arch. Surg.* 122;1005, 1987.
7. Condon R. Peritonitis and intrabdominal abscess. *Principles of surgery.* Schwartz 3rd ed. N.Y: Mc Graw Hill Book Co. 1974.
8. Smith E. Adjuvant therapy of generalized peritonitis with intraperitoneal administered cephalothin. *Surg. Gynec. and Obst.* 136;441, 1973.
9. Lagarde M et al. Intraperitoneal povidine iodine in experimental peritonitis. *Am. Surg.* 6;613, 1978.
10. Nicholls R. Infection following gastrointestinal surgery. *SCNA* 60 (1); 1980.
11. Mc Kenna J et al. The use of continuous postoperative peritoneal lavage in the management of diffuse peritonitis. *Surg. Gynec. Obst* 2;251, 1970.
12. Hau T et al. Irrigation of the peritoneal cavity and local antibiotics in the treatment of peritonitis. *Ann. Surg. Gynec. Obst.* 156;25, 1983.
13. Artz C et al. Further studies concerning the pathogenesis and treatment of peritonitis. *Ann. Surg.* 155(5), 1962.
14. Bohem J et al. Prognosis in generalized peritonitis, relation to cause and risk factors. *Arch. Surg.* 118;285, 1983.
15. Gilmore O. Reappraisal of the use for antiseptics in the surgical practice. *Ann. R. Coll. Surg.* 59;93,1977.
16. Bohem J et al. Guidelines for clinical care, antiinfective agents for intrabdominal infection. *Arch. Surg.* 127;8, 1992.
17. Dellinger E. Prevention and management of infection. *Trauma*, 2 ed. 271, 1991.
18. Munson L. Management of intraabdominal sepsis. *SCNA* 71(6);1175, 1991.
19. Ellis H. Acute secondary peritonitis. *Maingot's abdominal operations.* Vol.1. 5 ed. 341, 1990.
20. Sindelan W and Masson R. Intraperitoneal irrigation with povidine iodine solution for the prevention of intraabdominal abscess in the bacterially contaminated abdomen. *Surg. Gynec. Obst.* 148;409, 1979.
21. Pollock A et al. The bacteriology of primary wound sepsis in potentially contaminated abdominal operations: the effect of irrigation with povidine iodine and cephaloridine on the sepsis rate assessed in a clinical trial. *Br. J. Surg.* 65;76,1978.
22. Rambo W. Irrigation of the peritoneal cavity with cephalothin. *Am. J. Surg.* 123;192, 1972.
23. Di Vincenti F and Cohn I. Prolonged administration of intraperitoneal kanamycin in the treatment of peritonitis. *Am. Surg.* 37(4);177, 1971.
24. Behan R. Acute generalized suppurative peritonitis, treatment by intraperitoneal lavage with ethyl alcohol. *Ann. J. Surg.* 25;28, 1934.
25. Cohn I et al. Intraperitoneal kanamycin, clinical experience. *Am. Surg.* 29(11);756, 1963.
26. Vallance S. and Waldron R. Antiseptic vs. saline lavage in purulent and fecal peritonitis. *J. Hosp. Inf.* 6;87, 1985.
27. Crook J et al. Intraperitoneal cephalothin in the treatment of experimental appendiceal peritonitis. *Am. J. Surg.* 37(4);177, 1971.
28. Washington B et al. Cefamandole, erythromycin and heparin peritoneal irrigation, an adjunct to surgical treatment of diffuse bacterial peritonitis. *Surg.* 94(4);576, 1983.
29. Brown M et al. A comparison of noxithiolin and povidine iodine in experimentally induced peritoneal infection in mice. *Br. J. Surg.* 65;601, 1978.
30. Mullholland S et al. Experience with detailed surveillance of nosocomial infections. *Surg. Gynec. Obst.* 140;941, 1975.
31. Gilmore J and Sanderson P. Prophylactic intraperitoneal povidine iodine in abdominal surgery. *Br. J. Surg.* 62;792, 1975.
32. Crawford E and Ellis H. Generalized peritonitis, the changing spectrum. A report of 100 consecutive cases. *Br. J. Clin. Pract.* 39;137, 1985.
33. Burnett W et al. The treatment of peritonitis using lavage. *Ann. Surg.* 145(5);675, 1957.
34. Hunt S. Generalized peritonitis, to irrigate or not to irrigate the peritoneal cavity. *Arch. Surg.* 125(9);1132, 1990.
35. Shein M. et al. Peritoneal lavage in abdominal sepsis; a controlled clinical study. *Arch. Surg.* 125(9);1132, 1990.
36. Wesley A et al. Surgical infection and choice of antibiotics. *Surgical infections. Textbook of surgery, the biological basis of modern surgical practice.* 221, 1991.
37. Carabusi A et al. *Surgical principles, surgery.* Wiley medical publication. 29, 1983.
38. Dellinger EP. Prevention and management of infections. *Trauma.* 2 ed. Appleton and Lange. 231, 1991.
39. Alteimer WA et al. Intraabdominal abscess. *Am. J. Surg.* 125;70, 1973.
40. Mastboom W et al. Small bowel perforation complicating the open treatment of generalized peritonitis. *Arch. Surg.* 124;689, 1989.
41. Kinney E and Polk H. Open treatment of peritonitis, an argument against. *Adv. Surg.* 21;19, 1987.
42. Stephen M and Lowenthal J. Generalized infective peritonitis. *Surg. Gynec. Obst.* 197;231, 1978.
43. Kozzoll DD and Meyer K. Effect of surgery on morbidity and mortality in acute gastrointestinal perforation. *Am. J. Surg.* 103;577, 1962.
44. Stone H. et al. Incidence and significance of intraperitoneal anaerobic bacteria. *Ann. Surg.* 181;705, 1975.
45. Alteimer WA et al. Intraabdominal abscess. *Am. J. Surg.* 125;70, 1973.