

Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Joaquín Albarrán" Servicio de Cirugía General,
Ciudad de La Habana

PERITONITIS BACTERIANA DIFUSA. ANÁLISIS DE 4 AÑOS (1995-1998)

Dr. Ignacio A. Morales Díaz,¹ Dr. Leandro Pérez Migueles² y Dr. Emilio Pérez Jomarrón³

RESUMEN

Se hace un estudio retrospectivo y descriptivo de 40 pacientes con peritonitis bacteriana difusa en 4 años, atendidos en el Servicio de Cirugía del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Joaquín Albarrán". La mortalidad por peritonitis difusa representó el 47,5 % de la muestra. Con relación a la mortalidad global del servicio, la peritonitis difusa representó el 12,1 %, el 67,5 %, a pacientes mayores de 60 años y la úlcera gastroduodenal perforada y la dehiscencia de sutura, a las causas más frecuentes de peritonitis difusa. El método cerrado se utilizó en 33 pacientes.

Descriptor DeCS: PERITONITIS; INFECCIONES BACTERIANAS; SERVICIO DE CIRUGIA EN HOSPITAL.

Las graves peritonitis bacterianas difusas continúan siendo frecuentes causas de muerte en los servicios quirúrgicos; aunque los procedimientos terapéuticos actuales han mejorado los índices de mortalidad, lo cual hace que se consideren actualmente cifras que oscilan del 30 al 60 % en diferentes reportes. No obstante, el manejo de la enfermedad en nuestros servicios constituye un reto al trabajo del cirujano, por lo que es necesario insistir en el soporte nutricional de estos enfermos, uso adecuado de antibióticos, corrección del desequilibrio hidroelectrolítico y

ácido-básico, estudio inmunológico y uso de inmunorreguladores, así como definir el tratamiento local de la cavidad peritoneal (método cerrado o abierto), o su variante la laparotomía programada, y se valora también el hecho de haberse aplicado en el año 1986 el método abierto con un resultado de 46,7 vivos y 53,3 fallecidos.

Por lo anteriormente expuesto es que consideramos de interés revisar el comportamiento de esta entidad en nuestro Servicio, y precisar el método de tratamiento local utilizado, tiempo entre el diagnóstico y la operación y otros aspectos generales

¹ Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Consultante.

² Especialista de I Grado en Cirugía. Instructor.

³ Especialista de I Grado en Cirugía.

de interés en una revisión estadística de los últimos 4 años.

La cavidad peritoneal fue mencionada en el papiro de Ebers hace unos 400 años, pero no fue hasta 1730 cuando *James Douglas* de Edimburgo realizó una descripción clara que no ha sido mejorada desde entonces.

El peritoneo es una serosa que reviste la cavidad peritoneal y recubre estructuras y órganos abdominales, excepto en el nivel de las aberturas de las trompas de Falopio. Forma un saco cerrado, y se señala la cavidad peritoneal general o Saco Mayor y el Saco Menor o transcavidad de los epiplones; ésta tiene una única abertura al hiato de Winslow. La cavidad peritoneal contiene 50 mL de líquido amarillo claro con función lubricante y de 2 000 a 3 000 células por mm.³ Su superficie de intercambio eficaz equivale a 1 m² aproximadamente.

El poder¹ de absorción del peritoneo ha demostrado que después de la contaminación bacteriana se pueden observar bacterias y sus toxinas en las vías linfáticas (subdiafragmáticas) a los 6 min y en la sangre a los 12 min para provocar alteraciones del sistema nervioso simpático sobre corazón, pulmón y motilidad. Está demostrado que las estomas linfáticas en el revestimiento peritoneal del diafragma es la zona de mayor absorción, y está aumentada al encontrarse presentes inóculos bacterianos de 10⁶ y por²⁻⁴ traslocación bacteriana a partir del intestino, sobre todo el colon, que posee un contenido de 10¹² concentración de bacterias.

Clasificación de las peritonitis:⁴⁻⁶ Pueden ser agudas o crónicas, sépticas o asépticas, secundarias y terciarias. Ya una concentración bacteriana de 10⁶ inicia el desarrollo de una peritonitis.

En las peritonitis primarias los gérmenes causales más frecuentes son

Streptococo beta hemolítico, *Escherichia Coli*. En las secundarias predominan la *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia* y *Pseudomonas*. En las peritonitis terciarias predominan los *Enterobacter*, Cándidas, *Estafilococo epidermitis*.

OBJETIVOS

GENERAL

Conocer el comportamiento de los pacientes en nuestro Centro en los 4 años estudiados.

ESPECÍFICOS

- a) Saber las enfermedades mas frecuentes detectadas como causa en las peritonitis, así como sus complicaciones.
- b) Estudio de los grupos etáreos más frecuentes.
- c) Conocer los microorganismos productores de ésta.
- d) Demostrar la influencia que ejerce sobre la evolución, la premura del diagnóstico de la peritonitis antes de las 6 horas.
- e) Analizar la mortalidad por peritonitis difusa con respecto a la mortalidad general del Servicio.

MÉTODOS

Se realiza un estudio observacional-retrospectivo, prospectivo y descriptivo de los pacientes con peritonitis difusa, en el período comprendido entre 1995 y 1999, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Joaquín Albarran" de la Ciudad de La Habana.

Se revisan 40 historias clínicas y 19 protocolos de necropsias de los pacientes con peritonitis difusa, tanto los fallecidos como los vivos. Se reconocen los datos, posteriormente se vierten en sábanas, y tabulan por computadora; se realizan cálculos y vierten en las tablas y se llega a conclusiones. No se aplicó el método de significación. Se hace análisis porcentual.

CONTROL SEMÁNTICO ^{6,9}

1. *Peritonitis primaria*: Es la inflamación peritoneal difusa de origen no bien definido y asociado con frecuencia a trastornos del sistema inmunitario, ocasionada casi siempre por un microorganismo.
2. *Peritonitis secundaria*: Es la inflamación peritoneal difusa de origen intraabdominal por lesión de una víscera y ocasionada por polimicroorganismos.
3. *Peritonitis terciaria*: Se define como tal, a aquella peritonitis persistente o recurrente a pesar de los tratamientos aplicados; ésta aparece en las salas de UCI de nuestros hospitales, en pacientes bajo tratamiento prolongado, y se diferencia de las anteriores en su origen microbiano (Enterococos, Cándidas, estafilococos epidérmicos). Se considera por algunos autores como peritonitis en estadio final en pacientes críticos.

RESULTADOS

En nuestra investigación, los pacientes mayores de 60 años constituyeron el factor importante en la mortalidad por

peritonitis, como se puede apreciar en la tabla 1. Las causas más frecuentes de peritonitis difusa fueron la úlcera gastroduodenal perforada y la dehiscencia de sutura con 11 y 8 pacientes respectivamente, como se observa en la tabla 2. En la tabla 3 el 62,5 % de los casos se operó antes de 6 horas. Al 7 % de los pacientes se le operó antes de las 24 horas, como se aprecia en la tabla 4. En 33 pacientes se aplicó el método cerrado y en 6, la relaparotomía (tabla 5).

TABLA 1. *Peritonitis bacteriana difusa aguda, según grupos etáreos*

Edad	No.	%
15-24	2	5
25-34	5	12,5
35-44	5	12,5
45-54	1	2,5
55-64	4	10
+ 64	23	57,5
Total	40	100

Fuente: Departamento de Registros Médicos, Archivo y Control Estadístico.

TABLA 2. *Causas que produjeron la peritonitis*

Causas	No.	%
Úlcera gastroduodenal perforada	11	27,5
Dehiscencia de sutura	8	20
Apendicitis aguda perforada	6	15
Vólvulo de intestino delgado (necrosado)	3	7,5
Neoplasia rectosigmoidea perforada	2	5
Otras causas	10	25
Total	40	100

Fuente: Departamento de Registros Médicos, Archivo y Control Estadístico.

TABLA 3. Efectividad y precisión del diagnóstico

Precisión	No	%
Antes de las 6 horas	25	62,5
Después de 6 horas	11	27,5
Sin diagnóstico	4	10
Total	40	100

Fuente: Departamento de Registros Médicos, Archivo y Control Estadístico.

TABLA 4. Tiempo transcurrido entre diagnóstico y operación

Tiempo	No.	%
-24 horas	28	70
+24 horas	12	30
Total	40	100

Fuente: Departamento de Registros Médicos, Archivo y Control Estadístico.

TABLA 5. Método de tratamiento de la peritonitis

Método	No.	%
Cerrado	33	82,5
Relaparotomía programada	6	15
Abierto	1	2,5
Total	40	100

Fuente: Departamento de Registros Médicos, Archivo y Control Estadístico.

DISCUSIÓN

El hallazgo del 47,5 % de fallecidos en la muestra que se revisó evidencia que la peritonitis bacteriana difusa continua siendo un azote en los servicios de Cirugía de nuestros hospitales como veremos en la siguiente discusión.

Se observa en la tabla 1 que existe un predominio de pacientes mayores de 60 años, para el 67,5 %, resultado semejante

a los reportados por autores como *Johson Baldessarre*,⁸ *Sawyer y Rosenlof*.⁹

Es evidente la frecuencia de úlcera gastroduodenal perforada (27,5 %) como causa de peritonitis, lo cual no concuerda con autores como *Sawyer, Goor y Balk*.⁹⁻¹¹ Debemos resaltar la presencia de 8 dehiscencias de sutura para el 20 %, aunque estas dehiscencias están influidas sin lugar a dudas, por las afecciones neoplásicas, estados metabólicos y edad. Es necesario enfatizar que en la sutura del *tractus* digestivo se deben realizar técnicas cuidadosas y reguladas, por el alto riesgo de dehiscencia en estos pacientes.

Se señala que fue correcta (menos de 6 horas) en 25 pacientes para el 62,5 % y se realizó tardía en 11, para el 27,5 %; en 4 no se efectuó (10 %), esto coincide con autores como *Johson, Baldessarre*,⁵ *Sawyer y Rosenlof*.⁶ Estos autores reportan que el diagnóstico precoz y la operación oportuna son importantes para la solución de estas peritonitis (tabla 3).

Los pacientes fueron operados en un período de 24 horas o más; esto constituye un factor desfavorable para el pronóstico de los enfermos. Los resultados así como el tiempo concuerdan con *Avery, Mathews, Rotsdein*,⁵ *Ahrenhíz, Simmons*⁶ (tabla 4).

Se analizó el tratamiento local que se efectuó, y se verificó un predominio del cerrado (33) para el 82,5 %. Respecto a la laparotomía programada con 6 para el 15 % (tabla 5).

La selección del proceder se vio influida por el hábito del cirujano y los hallazgos locales durante la intervención primaria, aunque somos del criterio que ante la peritonitis con esfacelos y gran purulencia, se impone el método abierto y/o laparotomía programada. Estos resultados son similares a la literatura médica revisada⁶⁻⁸ *Johson y Levison* en sus respectivos hospitales, también abogan por la relaparotomía a las laparotomías seriadas.

Alentadora cifra obtuvimos en relación con el año 1986 la cual fue de 53,3 % (tablas 6 y 7). Estos resultados son similares a los revisados en la literatura médica⁹⁻¹¹.

TABLA 6. *Mortalidad*

Total de peritonitis	Fallecidos	Tasa
40	23 <div style="margin-left: 20px;">6(- 48 horas)</div> <div style="margin-left: 20px;">13 (+48 horas)</div>	47,5 %

Fuente: Departamento de Registros Médicos, Archivo y Control Estadístico.

TABLA 7. *Tasa comparativa*

	No. de fallecidos	Tasa
Total del servicio en 4 años	156	1,8
Por peritonitis	19	12,1

Fuente: Departamento de Registros Médicos, Archivo y Control Estadístico.

Es de significar que de un total de 156 fallecidos en el Servicio de Cirugía, 19 fueron por peritonitis, para el 12,1 %.

En un número reducido de pacientes se conocieron los gérmenes presentes en la muestra de líquido peritoneal, con predominio de *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Klebsiella* y *Escherichia coli*.

En conclusión:

1. La peritonitis bacteriana constituye una importante causa de muerte en cirugía

y representa el 12,1 % de los fallecidos en nuestro Servicio.

2. La eliminación del foco séptico primario abdominal (laparotomía programada) fue fundamental para una mejor respuesta, junto al uso de antibióticos, nutrición e inmunorreguladores.
3. Se verificó una elevada dehiscencia de suturas en nuestra investigación.
4. La presencia de síntomas mínimos de peritonitis bien evaluados apuntaron hacia el diagnóstico precoz y la operación oportuna, lo que conllevó a mejorar los resultados.
5. En un número reducido de enfermos se conocieron los gérmenes más frecuentes a causa de inconvenientes con los recursos materiales.

Recomendamos:

1. Una agresividad quirúrgica ante los síntomas y signos precoces de la peritonitis bacteriana difusa como clave del éxito.
2. La realización de la colostomía de protección, así como la técnica quirúrgica depurada en la sutura del tracto digestivo en estos pacientes, evita la aparición de esta entidad.
3. El algoritmo de conducta ante las peritonitis bacterianas defusas (fig.).

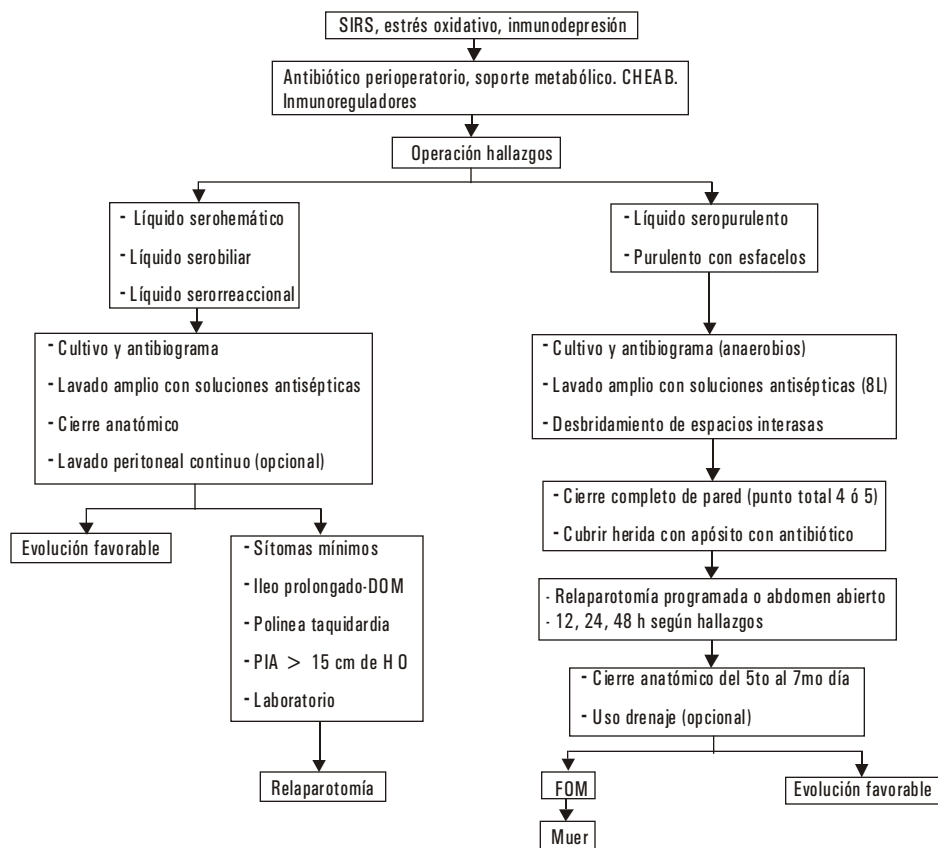


FIG. Algoritmo de conducta ante las peritonitis bacterianas difusas

SUMMARY

A retrospective and descriptive study of patients with diffuse bacterial peritonitis for 4 years, who were cared for in the Surgery Service of “Joaquín Albarrán” Clinico-Surgical Teaching Hospital. Mortality from diffuse peritonitis represented 47.5% of the sample. In relation to global mortality of the Surgical Service, diffuse peritonitis represented 12.1% and 67.5% in patients aged over 60 years. The perforated gastroduodenal ulcer and suture dehiscence were the most frequent causes of diffuse peritonitis. The close method was used in 33 patients.

Subject headings: PERITONITIS; BACTERIAL, INFECTIONS; SURGERY DEPARTMENT, HOSPITAL

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rohr MS, Mac Donald JC. Pared abdominal, ombligo, peritoneo, mesenterio, epiplón y retriperitoneo. En: Sabiston DC Jr. Tratado de patología quirúrgica 13 ed, México DF: Interamericana; 1988:795-809.
2. Gregory MS, Wonk E. Role of the gut in multiple organ failure: bacterial traslocation and permeability changes. World Surg 1996;(20):411-7.
3. Speath G, Berg RD, Special RD, Deitch EA. Food without fiber promotes bacterial traslocation from the gut. Surgery 1990;108:240.

4. Deitch EA. Simple intestinal obstruction causes bacterial-translocation in mon. Arch Surg 1989;124:669.
5. Avery B, Mathews MD, Rotsdein MD, John Marshall MD. Tertiary peritonitis clinical features of a complex nosocomial infection. World J Surg 1998;158:163.
6. Ahrenhoiz DH, Simmons RL. Peritonitis y otras infecciones intraabdominales. En: Simmons RL, Howard RJ. Infecciones quirúrgicas. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica;1984:817-66.
7. Ziegler TR, Joung LS, Benfell K. Chemical and metabolic efficacy of glutamine-supplemented parenteral nutrition after marrow transplantation; a randomized, double blind controlled study. Ann Intern Med 1992;116:821.
8. Johnson CC, Baldessarre J, Levison ME. Peritonitis update on pathophysiologic clinical. Manifestations and management clinic. Infect Dis 1997;24:1035.
9. Sawyer RG, Rooserlof LK, Adams RB, Mai AK, Spengler MD, Prurelt TL. Peritonitis into 1990: Changing Pathogenes and Changing strategies in the critically ill as. Surgery 1992;58-82.
10. Goor H van, Hulsebos RG, Blechrodt RP. Complications of plannet relaparatomy in patients with severe general peritonitis. Eur J Surg 1997;163:61.
11. Balk RA, Bone RC. The sepsis syndrome: definition and clinical significance. Crit Care Med 1990;5:1.

Recibido: 2 de julio de 1999. Aprobado: 9 de octubre de 1999.

Dr. *Ignacio A. Morales Díaz*. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Joaquín Albarrán", Calle 26 y Boyeros, municipio Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.