

Peritonitis Difusa Aguda: Fundamentos del Tratamiento Quirúrgico

Wilfrido R. D'Angelo⁽¹⁾, Walter Roldán⁽²⁾, Andrea Pauluch⁽²⁾, Griselda Romero⁽²⁾

Resumen

Actualmente existe consenso respecto a determinadas medidas destinadas a tratar la peritonitis difusa aguda, como ser: manejo multidisciplinario del paciente, prevención de la disfunción de aparatos y sistemas, empleo de antibióticos adecuados, soporte nutricional apropiado y eventual internación en Terapia Intensiva.

Pero el desacuerdo persiste con respecto a la conducta quirúrgica posterior al tratamiento del foco séptico, ya que los cirujanos se inclinan fundamentalmente, por dos tipos de conducta: 1) cerrar el abdomen por planos, colocando drenajes intracavitarios o 2) mantenerlo abierto y contenido con distintos tipos de prótesis.

La existencia de estas alternativas terapéuticas fundamentan los objetivos del presente trabajo que son:

- Conocer las causas de peritonitis difusa y su posible influencia en la elección del tratamiento quirúrgico.
- Destacar los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos.
- Investigar la existencia de parámetros que justifiquen la preferencia terapéutica.

Se revisaron 92 historias clínicas de pacientes operados de urgencia entre enero de 1994 y diciembre de 1998, obteniéndose un promedio de edad de 40 años, ligero predominio del sexo masculino y prevalencia etiológica de *appendicitis agudas, perforaciones colónicas y complicaciones sépticas de la pancreatitis aguda*.

Del total, 54 pacientes tratados con abdomen cerrado sobrevivieron, presentando 3 de ellos fistulas postoperatorias; los 38 con abdomen abierto y contenido tuvieron un 21% de mortalidad por sepsis y escasa morbilidad.

A pesar de los numerosos intentos por clasificar y agrupar a los pacientes gravemente comprometidos por la sepsis peritoneal usando distintos tipos de tablas o "scores", no existen actualmente parámetros definitivos que permitan adoptar una u otra de estas conductas, y la elección quirúrgica, por el momento, se basa prioritariamente en: 1) la consideración de criterios preoperatorios sumamente varia-

bles, 2) los hallazgos intraoperatorios y 3) la experiencia del cirujano.

Es de esperar que en el futuro surjan métodos o sistemas confiables que faciliten la comparación de los resultados logrados con ambos procedimientos aplicados a grupos similares de pacientes, lo cual podría permitir la obtención de conclusiones válidas.

Introducción

El análisis de los conceptos actuales acerca del tratamiento de la peritonitis difusa aguda, permite deducir que existe bastante acuerdo con respecto a determinados aspectos de la terapéutica como ser:

- Conveniencia del manejo de los pacientes por un equipo multidisciplinario integrado por cirujanos, infectólogos y terapistas.
- Importancia de apoyar a los distintos aparatos y sistemas del organismo para evitar su disfunción.
- Prescripción de antibióticos en forma precoz, adecuada y suficiente.
- Utilidad de un adecuado soporte nutricional.
- Internación oportuna del enfermo en una unidad de cuidados intensivos.

Esta serie de medidas concordantes, ha contribuido a mejorar el índice de morbilidad y mortalidad el cual, no obstante, continúa siendo preocupante.⁽¹⁾

Sin embargo, en lo que respecta al manejo quirúrgico, esta grave patología ha sido y continúa siendo motivo de actitudes disímiles por parte de los cirujanos⁽²⁻³⁻¹⁾ quienes, al momento de decidir la conducta posterior al tratamiento del foco séptico peritoneal, se inclinan fundamentalmente por dos tipos de técnicas operatorias, a saber:

- *el cierre del abdomen por planos*, dejando por lo general dos o más drenajes ubicados en distintos sitios de la cavidad peritoneal, con o sin lavados postoperatorios.⁽⁴⁻⁵⁻⁶⁻⁷⁾
- *el abdomen abierto y contenido* con diferentes elementos protésicos agregando reoperaciones programadas hasta lograr el control de la sepsis y el cierre de la pared abdominal.⁽⁸⁻⁹⁾

Reconociendo que para la terapéutica quirúrgica se emplea habitualmente uno de estos procedimientos, nos pareció útil y ha sido nuestra intención tratar de rescatar las indicaciones, los motivos o las circunstancias que justifi-

(1) Profesor Titular Cátedra II Cirugía, Facultad de Medicina, UNNE
Jefe del Servicio de Cirugía, Hospital Escuela, Corrientes.

(2) Alumnos de 7º año, Carrera de Medicina, UNNE

quen el uso de uno u otro, teniendo en cuenta que ambos, al menos teóricamente, persiguen el mismo fin.

Por lo tanto, partiendo de la revisión de las historias clínicas de pacientes tratados durante los últimos años por esta patología, los *objetivos* fijados al realizar el presente trabajo, fueron:

- 1º Conocer las causas etiológicas de las peritonitis difusas agudas y su posible influencia en la elección del tratamiento quirúrgico.
- 2º Destacar qué tipo de procedimientos operatorios se utilizaron.
- 3º Puntualizar los resultados logrados con los diferentes métodos.
- 4º Investigar si existen parámetros decisivos que justifiquen la preferencia terapéutica y que puedan utilizarse como indicadores confiables para adoptar conductas quirúrgicas.

Material y Métodos

Se revisaron las historias archivadas en el Servicio de Estadísticas del Hospital Escuela "José Francisco de San Martín" de la ciudad de Corrientes, correspondientes a enfermos operados por distintos cirujanos de urgencia por peritonitis difusa aguda, durante el período comprendido entre enero de 1994 y diciembre de 1998, descartándose aquéllas que no estaban completas o les faltaban datos de importancia para la validez de este trabajo.

Sobre un total de 92 pacientes intervenidos durante dicho lapso, 52 fueron hombres y 40 mujeres. La edad osciló entre 15 y 77 años, con un promedio de 40 años.

La peritonitis fue diagnosticada como aguda y difusa merced a: *la clínica, el laboratorio y las imágenes radiológicas* (neumoperitoneo, ileo paralítico, borramiento de la sombra de los psoas). Además, en algunos casos dudosos fueron útiles los *hallazgos ecográficos* (abscesos múltiples, presencia de líquido libre en cavidad peritoneal, detección de patología genital femenina o del árbol biliar, etc.) y en otros fue necesaria la *T.A.C. abdominal* (pancreatitis aguda complicada, diverticulitis sigmoidea perforada, sepsis intra y retroperitoneal).

La etiología predominante fue la **apendicular** (apendicitis agudas perforadas) correspondiéndole 42 casos (45,70 %) del total; las demás patologías causales, conforme a su número y frecuencia, fueron las siguientes:

- **colónicas:** 12 (13 %); *diverticulitis perforadas* 9; *cánceres perforados* 3.
- **pancreáticas:** 9 (9,78 %); *todas complicaciones sépticas de la pancreatitis aguda*.
- **gastroduodenales:** 8 (8,70 %); *úlceras perforadas* 7; *perforación gástrica por cuerpo extraño* 1.
- **gineco-obstétricas:** 8 (8,70 %); *abortos sépticos* 6, *tumores ováricos abscedados* 2.
- **biliares:** 7 (7,60 %); *colecititis aguda perforada* 5, *filtrante* 2.

• **dehiscencia de suturas digestivas:** 6 (6,52 %).

En 54 casos (58,70%) correspondientes a: 28 apendicitis, 6 úlceras G.D. perforadas, 5 colecistitis perforadas, 5 abortos sépticos, 5 diverticulitis, 2 tumores ováricos abscedados, 2 dehiscencias de suturas digestivas y 1 pancreatitis, el tratamiento efectuado fue:

- *Laparotomía vertical en todos, excepto en 5 pacientes en quienes se practicaron incisiones de Mc Burney ampliadas.*
- *Tratamiento apropiado del foco, conforme a la etiología.*
- *Lavado abundante de la cavidad abdominal con solución fisiológica.*
- *Colocación de 2 a 4 tubos de drenaje extraídos por contraabertura ubicados, por lo general, en los espacios parietocólicos, el fondo de saco de Douglas y en la vecindad del sitio de origen de la infección.*
- *Cierre por planos hasta la aponeurosis, dejando en ocasiones el tejido celular subcutáneo y la piel parcial o totalmente abiertos.*

En los restantes 38 casos (41,30%) que obedecieron a: 14 apendicitis, 8 pancreatitis, 4 diverticulitis, 4 dehiscencias de suturas digestivas, 3 cánceres de colon perforados, 2 colecistitis filtrantes, 1 perforación gástrica por *ulcus*, 1 perforación gástrica por cuerpo extraño y 1 aborto séptico, la técnica consistió en:

- *Laparotomía vertical mediana o paramediana amplia.*
- *Tratamiento del foco con tácticas variables según los hallazgos intraoperatorios.*
- *Lavado abundante de la cavidad peritoneal con solución fisiológica o agua destilada estéril.*
- *Colocación de malla de polietileno (canevá) en 26 casos y de poliuretano en 12 y reoperaciones programadas cada 48 a 72 hs. con nueva toilette y cambio de malla.*
- *Cierre definitivo del abdomen cuando el cuadro peritoneal estuvo controlado, con sutura parietal en monoplano (34 casos) o cicatrización por segunda intención (4 casos).*

Los cambios de malla realizados fueron uno como mínimo y nueve como máximo (paciente con diverticulitis sigmoidea perforada y extensa celulitis retroperitoneal) dependiendo de la gravedad del cuadro y del componente séptico peritoneal; el uso de prótesis de distintos materiales obedeció a normas y criterios propios del servicio y a la disponibilidad de las mismas durante la cirugía.

El tiempo de evolución preoperatorio en los que se dejó el abdomen cerrado, varió entre 48 hs. y 4 días con un *promedio de 55 hs.*; en cambio en los que quedaron con abdomen abierto, dicho lapso osciló entre 72 hs. y 14 días, con un *promedio de 5 días*.

Los 38 pacientes con abdomen abierto y contenido cursaron el postoperatorio inmediato en la Unidad de Terapia Intensiva debido al severo cuadro de sepsis, en muchos casos agravado por fallas multiorgánicas. En cambio, de los 54 que tuvieron cierre primario de la pared, solamente 6 (11 %) necesitaron ser asistidos en dicho sector.

Resultados

Del total de operados, los 54 con abdomen cerrado sobrevivieron, registrándose 17 complicaciones postoperatorias, a saber: 10 heridas quirúrgicas supuradas que debieron ser abiertas hasta la aponeurosis con posterior cura con azúcar o con gasa yodoformada; 2 fistulas cecales que cerraron espontáneamente y 1 fistula entero-gastro-cutánea (anastomosis Billroth II en gastrectomía subtotal por *ulcus perforado*) que fue reoperada con buen resultado. Por último, 4 pacientes intervenidos por peritonitis de origen perforativo, dos por apendicitis y otros dos por diverticulitis sigmoidea, debieron ser reoperados a raíz de la evolución desfavorable de la infección peritoneal, dejándose el abdomen abierto y contenido, con buena recuperación posterior.

De los 38 pacientes tratados originariamente con abdomen abierto y contenido, fallecieron 8 (21%) por complicaciones sépticas y falla multiorgánica inherentes a la patología de base (5 pancreatitis agudas graves, 2 perforaciones por cáncer de colon y 1 dehiscencia de sutura digestiva). Por otra parte, solamente hubieron 2 fistulas postoperatorias: una pancreática que cerró con tratamiento médico al cabo de 60 días y otra *enterocutánea mucosa*, proveniente del cabo distal del rectosigma en una operación de Hartman por diverticulitis perforada.

Discusión

Si bien el número de casos analizados no es demasiado significativo, refleja lo que pudo rescatarse revisando las historias clínicas archivadas en un servicio de estadísticas hospitalario aclarando, como ya se expresó, que varios de estos documentos debieron descartarse por estar incompletos o por faltarles datos de importancia.

Aparentemente el grupo de pacientes que se trató con cierre primario del abdomen estuvo conformado por enfermos de menor riesgo, teniendo en cuenta la evolución preoperatoria más breve, la etiología apendicular predominante, la escasa necesidad de asistencia en terapia intensiva y la ausencia de mortalidad.

Por otra parte, los que se trataron con abdomen abierto y contenido respondieron a infecciones peritoneales presumiblemente más graves en cuanto a su origen (pancreatitis complicadas, perforación de colon, dehiscencia de suturas digestivas), tuvieron una mayor evolución preoperatoria, requirieron asistencia en terapia intensiva y presentaron un importante índice de mortalidad.

Lo antedicho permite deducir que los dos grupos de enfermos no son comparables por diversos motivos, lo cual invalida cualquier intento de cotejar la eficacia y utilidad de un procedimiento frente al otro y menos aún, extraer conclusiones acerca de la posibilidad de inclinarse por uno de ellos de manera preferencial.

Sin embargo, la experiencia obtenida con el segundo conjunto de pacientes permite suponer, como sostienen

algunos autores,⁽²⁻³⁾ que ciertas circunstancias podrían tomarse como indicativas de la conveniencia de dejar la cavidad abdominal sin cerrar, tales como:

- Determinadas etiologías que implican mayor gravedad de la sepsis peritoneal (perforación intestinal, complicaciones sépticas de la pancreatitis aguda, dehiscencia de suturas digestivas).
- Prolongada evolución preoperatoria de la peritonitis.
- Hallazgo intraoperatorio de contenido purulento extendido a toda la cavidad, abscesos múltiples, materia fecal en abundancia o celulitis retroperitoneal severa.
- Pacientes seriamente comprometidos por la sepsis o con signos de falla multiorgánica.

Si bien estos criterios pueden considerarse importantes para adoptar la mencionada conducta quirúrgica en pacientes con sepsis peritoneal grave y de hecho varios autores así lo proponen⁽²⁻³⁻¹⁾, conviene ser prudentes en la decisión ya que a pesar de los buenos resultados comunicados, aún no se dispone de un método efectivo que ayude a seleccionar satisfactoriamente a los enfermos que se beneficiarían con este procedimiento.

En este sentido, varias publicaciones se refieren al uso de diversas *tablas* basadas en la aplicación de distintos parámetros. Así algunas calculan el *índice de mortalidad probable de la peritonitis según el órgano que la provoca*, otorgando a la *apendicular* del 0 al 10% de mortalidad, a la *biliar por perforación de la vesícula* entre un 25 y un 35% y a la debida a *dehiscencias de suturas digestivas* entre un 50 y un 70%. Sin embargo los resultados de su aplicación no cubrieron las expectativas debido al sinnúmero de variantes y factores individuales que pueden influir en el deceso.

Otros autores partieron desde una *base anatómo-topográfica* para discriminar el sitio de partida de la infección peritoneal y el consecuente porcentaje de mortalidad probable, dividiendo a los pacientes en tres grupos: en el *grupo I* la causa se encuentra entre la unión esófago-gástrica y el ángulo de Treitz correspondiéndole de 3 a 13% de mortalidad; en el *grupo II* está en el yeyunoileón (20 a 25%); en el *grupo III* está en el colon (20 a 50%), etc. Pero tampoco esta metodología aseguró resultados totalmente confiables.⁽¹⁰⁻¹¹⁾

Finalmente aparecieron sistemas que alcanzaron gran difusión al considerar *parámetros fisiológicos sencillos y de fácil obtención* como ser: la *temperatura rectal*, la *presión arterial media*, la *frecuencia cardíaca y respiratoria*, el *estado ácido base*, el *ph arterial*, la *creatinina sérica*, etc.; así surgió el APACHE II (Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation)⁽¹²⁾. Este "score" ayuda a establecer el grado de repercusión orgánica de la peritonitis y su gravedad, permitiendo estimar la posibilidad de mortalidad que tiene un paciente al ingresar al hospital. Sin embargo y a pesar del alcance logrado, los resultados de su aplicación en forma aislada no fueron tan útiles como pretendieron sus autores.⁽¹⁻¹³⁾

Por lo tanto, aunque los dos procedimientos quirúrgicos aquí valorados se pueden emplear en mayor o menor medida dependiendo de las circunstancias expuestas, en la actualidad continúa siendo difícil decidir cuál de ellos utilizar y porqué, ya que los resultados obtenidos cambian conforme a múltiples variables como ser: la edad, la etiología, el retardo en la iniciación del tratamiento, la existencia de taras orgánicas previas o de enfermedades asociadas, etc., lo que torna imposible comparar debidamente los distintos grupos de pacientes operados.

Conclusiones

Los resultados obtenidos revisando la experiencia aquí expuesta y los numerosos informes de autores que se ocuparon del tema, ponen de manifiesto que aún no hay acuerdo entre los cirujanos respecto a cuándo cerrar el abdomen o cuándo dejarlo abierto y contenido, ya que no existen parámetros apropiados que permitan apoyar una u otra conducta en forma segura. En general, la decisión se adopta basándose más en consideraciones preoperatorias variables, en los hallazgos intraoperatorios y en la experiencia quirúrgica, que en hechos concretos y mensurables.

Es de esperar que en el futuro aparezcan métodos o sistemas confiables (los cuales podrían surgir a partir de la combinación de algunos de los "scores" ya mencionados) que permitan agrupar a los enfermos con peritonitis difusa grave basándose en criterios convenientemente normatizados.

Esto facilitaría la conformación de series de pacientes con patología comparable y similar gravedad, permitiendo cotejar y evaluar razonablemente los resultados obtenidos con la aplicación de los distintos procedimientos terapéuticos y entre ellos los dos métodos quirúrgicos aquí analizados.

Bibliografía

- 1- GRAMATICA, L.: "Peritonitis". Relato Oficial del 59º Congreso Argentino de Cirugía. Rev. Argent. Cirug., 103-152, 1988.
- 2- D'ANGELO, W.; TORRES, R.; GONZALEZ, M.; BENGOA, J.; OLIVERA, E.; ALEGRE GERVASONI, G.: "Malla de poliuretano en sepsis abdominal grave". Rev. Argent. Cirug., 54: 30, 1988
- 3- DANGUISE, E.; FERRAINA, P.; MERELLO LARDIES, J.; BISTOLETTI, P.; SARRA, L.: "Utilización de mallas en infecciones peritoneales y parietales graves". Rev. Argent. Cirug., 57: 123, 1989.
- 4- ACHAVAL AYERZA, H.; VISPO, A.; IRAOLA, L.: "Ellavado peritoneal postoperatorio en la peritonitis aguda difusa grave". Bol. y Trab. Acad. Argent. de Cirug., 58: 194, 1974.
- 5- HALLERBACK, B.; ANDERSON, C.; ENGLUND, N.; SOLSAUG, N.; WALHSTROM, B.: "A prospective randomized study of continuous peritoneal lavage postoperative in the treatment of purulent peritonitis". Surg. Gyn. & Obst., 163: 433, 1986.
- 6- HULSKAMP, P.; CANERO, A.; BUGARI, G.: "Lavado peritoneal postoperatorio en peritonitis grave". Rev. Argent. Cirug., 45: 65, 1983.
- 7- MC KENNA, J.; MAC DONALD, J.; MAHONEY, L. et al: "The use of continuous postoperative peritoneal lavage in the management of diffuse peritonitis". Surg. Gyn. Obst., 130: 254, 1970.
- 8- D'ANGELO, W.: "Prótesis abdominales en sepsis graves. Diez años de experiencia". Prensa Méd. Argent., 84: 973-976, 1997.
- 9- GARCIA CASELLA, M.; PIERINI, A.; GASTALDI, I.; LOCATELLI, H.; ALOMAR, F.; NEPOTE, J.: "Evisceraciones terapéuticas contenidas. Bacteriología y apoyo nutricional en el tratamiento de las peritonitis postoperatorias". Rev. Argent. Cirug., 49: 331, 1985.
- 10- BOHNEN, J.; BOULANGER, M.; MEAKIN, J.; MCLEAN, A.: "Prognosis in generalized peritonitis: relation to cause and risk factors". Arch. Surg., 118: 285, 1983.
- 11- DELLINGER, E.; WERTZ, M.; MEAKINS, J.; SOLOMKIN, J.; ALLO, M.; HOWARD, R.; SIMMONS, R.: "Surgical infection stratification system for intra-abdominal infection". Arch. Surg., 120: 21, 1985.
- 12- MADDARS, M.; SIMMONS R.: "Leave the abdomen open for peritonitis: yes, no, maybe?" Adv. Surg., 21: 1, 1987.
- 13- KINNEY, E.; POLK, H.: "Open treatment of peritonitis an argument against". Adv. Surg., 21: 19, 1987.