

Causas, tratamiento y complicaciones de la peritonitis difusa en un hospital de la periferia de Luanda

Causes, treatment and complications of the diffuse peritonitis in a hospital of Luanda periphery

Dr.C. Rafael Rodríguez Ramírez ¹

¹ Especialista de II Grado en Cirugía General. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Auxiliar. Investigador Auxiliar. Hospital Provincial Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo de 34 pacientes con peritonitis difusa secundaria, extendida a los 4 cuadrantes de la cavidad peritoneal, intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General de Luanda durante el período comprendido desde agosto del 2008 hasta julio del 2009. Las afecciones causales más frecuentes fueron las perforaciones tíficas (en las cuales se utilizó la enterorrafia) y la apendicitis aguda, en tanto la complicación posoperatoria más común resultó ser la dehiscencia de sutura. En la casuística, 6 de sus integrantes experimentaron reintervenciones y 5 fallecieron. La perforación intestinal es una complicación grave de la fiebre tifoidea, cuya frecuencia se incrementa en áreas endémicas y puede ser la primera causa de peritonitis generalizada o difusa aguda.

Palabras clave: peritonitis difusa aguda, fiebre tifoidea, perforación tífica, enterorrafia, dehiscencia de sutura, mortalidad posoperatoria, Angola

ABSTRACT

A descriptive, longitudinal and retrospective study of 34 patients with secondary diffuse peritonitis, extended to the 4 quadrants of the peritoneal cavity, surgically treated in the General Hospital of Luanda was carried out from August, 2008 to July, 2009. The most frequent causal affections were the typhic perforations (in which enterorrhaphy was used) and the acute appendicitis, the most common postoperative complication turned out to be the suture dehiscence. In the case material, 6 of its members experienced reinterventions and 5 died. The intestinal perforation is a serious complication of the typhoid fever whose frequency is increased in endemic areas and it can be the first cause of acute diffuse or systemic peritonitis.

Key words: acute diffuse peritonitis, typhoid fever, typhic perforation, enterorrhaphy, suture dehiscence, postoperative mortality, Angola

INTRODUCCIÓN

La peritonitis difusa, generalizada o extendida, también denominada sepsis intraabdominal diseminada (SID), se define como el proceso séptico de la cavidad abdominal donde las bacterias, toxinas y esfacelos invaden 2 ó más compartimientos abdominales.¹ Se produce como consecuencia de la contaminación de la cavidad peritoneal por gérmenes procedentes del tracto gastrointestinal, el árbol biliar, el páncreas o el aparato genitourinario, como consecuencia del paso de bacterias a través de los tejidos inflamados o de la perforación espontánea o traumática de estas vísceras, si bien en otras ocasiones se debe a la rotura de abscesos intraabdominales o a la contaminación externa por heridas o traumatismos penetrantes. Entre las principales causas se mencionan: apendicitis aguda, úlcera péptica perforada, obstrucción intestinal con estrangulación, rotura de víscera hueca por perforación tífica o traumática, infecciones pélvicas y contaminación intraoperatoria, por citar las más comunes. Las peritonitis bacterianas difusas continúan siendo frecuentes causas de muerte en los servicios quirúrgicos, aunque los procedimientos terapéuticos actuales han mejorado los índices de mortalidad.

De hecho, la inflamación peritoneal provoca la acumulación de grandes cantidades de líquido en la cavidad peritoneal e interior de las asas intestinales, como resultado de la disminución de su motilidad, lo cual conduce a hipovolemia y, finalmente, a choque con repercusión funcional multiorgánica. A la peritonitis, como enfermedad, se le atribuyen numerosas causas fisiopatológicas y es la manifestación final de tales enfermedades, además de que deviene a su vez la génesis de otros trastornos fisiológicos que comprometen la vida humana.

El tratamiento fundamental de la peritonitis bacteriana secundaria es la intervención quirúrgica, que debe ejecutarse lo antes posible después de reanimar al paciente. Existen varios principios terapéuticos críticos, de obligatorio cumplimiento: el control de la fuente infecciosa, el lavado de la cavidad peritoneal y el uso de antibióticos,² el primero de los cuales constituye la parte esencial del quehacer quirúrgico y la principal medida para controlar la afección.

Tradicionalmente, la eliminación del foco séptico se ha efectuado mediante laparotomía convencional; pero con el desarrollo de la cirugía de mínimo acceso, llegar a la cavidad peritoneal para tratar procesos causales de peritonitis se ha convertido en una opción; de ahí el estudio de las presiones neumoperitoneales para determinar los valores adecuados, con vista a evitar el aumento del paso de bacterias a la circulación sanguínea.³ Se ha demostrado que el poder bactericida del ozono supera al del CO₂ por lo cual la investigación acerca de los efectos de estos gases utilizados para realizar el neumoperitoneo, ha devenido hoy un aspecto de gran interés científico.⁴

En este estudio se evaluaron los resultados terapéuticos en pacientes con peritonitis secundaria generalizada y se precisaron las causas fundamentales, los métodos de tratamiento utilizados, las complicaciones y la mortalidad en un contexto sociocultural y sanitario diferente del cubano, por lo cual constituye una experiencia de valor teórico y práctico en la ayuda solidaria a otros países.

MÉTODOS

Se hizo un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo de los 34 pacientes con peritonitis difusa aguda secundaria, intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General de Luanda (República de Angola) desde agosto del 2008 hasta julio del 2009 por tener afectados todos los compartimientos de la cavidad peritoneal.

Los datos primarios fueron obtenidos de las historias clínicas, de donde se extrajeron: edad, sexo, afecciones, tiempo preoperatorio y complicaciones.

RESULTADOS

En cuanto al sexo, 25 de los 34 pertenecían al masculino y 4 pacientes eran menores de 15 años, pues el mayor número tenía entre 15 - 39 y solo uno rebasaba los 50.

La perforación por fiebre tifoidea fue la afección más común en 14 pacientes (41,8 %), seguida de la apendicitis aguda en 8 (23,5 %). Entre otras causas figuraron la úlcera péptica perforada en 5; la colecistitis aguda, la perforación del ciego y la oclusión intestinal con estrangulación en 2, respectivamente; y el absceso tuboovárico roto en una integrante de la serie.

El mayor número de componentes de la casuística fueron operados entre 3 - 5 y 6 - 8 días de iniciado el cuadro clínico, para 22 entre ambos intervalos, lo cual incidió en el tipo de peritonitis y la evolución posoperatoria (**tabla 1**).

Tabla 1. *Pacientes según afecciones y tiempo preoperatorio*

Tiempo pPreoperatorio (en días)	Afecciones						Total
	Apendicitis aguda	Perforación por fiebre tifoidea	Úlcera péptica perforada	Colecistitis aguda	Perforación del ciego	Otras	
1 - 2	1	1	-	-	-	-	2
3 - 5	5	2	3	-	-	-	10
6 - 8	1	6	1	1	1	2	12
9 - 12	-	1	-	-	1	-	2
13 - 15	-	2	-	-	-	-	2
Más de 15	1	2	1	1	-	1	6
Total	8	14	5	2	2	3	34

El proceder quirúrgico predominante en el tratamiento de las perforaciones tíficas fue la resección de los bordes y enterorrafia, realizada en 11 pacientes; a 2 se hizo ileotransversostomía sin extirpar el colon derecho y a otro hemicolectomía derecha con la derivación ileocólica correspondiente. Los afectados por perforación de úlcera péptica fueron tratados con sutura y epiploplastia. A todos los operados se lavó ampliamente su cavidad peritoneal con solución salina fisiológica y yodopovidona, además de extirpar los esfacelos y colocar drenajes.

La complicación posoperatoria más frecuente fue la dehiscencia de sutura, seguida por las fístulas enterocutáneas (**tabla 2**).

Tabla 2. *Pacientes según afecciones y complicaciones*

Afecciones	Complicaciones				Total
	Dehiscencia de sutura	Infección del sitio operatorio	Fístula enterocutánea	Otras	
Perforación por fiebre tifoidea	2		1	1	4
Úlcera péptica perforada	1	1	-	-	2
Colecistitis aguda	-	-	-	1	1
Perforación de ciego	-	1	1	-	2
Oclusión intestinal	1	-	1	-	2
Total	4	2	3	2	11

Solo hubo que repetir el procedimiento de laparotomía en 6 pacientes. De la casuística, 29 egresaron vivos (85,2 %); y de los fallecidos, 3 murieron por complicaciones de la fiebre tifoidea y 1 por apendicitis aguda perforada.

DISCUSIÓN

La fiebre tifoidea es una enfermedad endémica en Angola, lo cual explica que la perforación tífica fuese la causa más frecuente de peritonitis. La perforación de las placas de Peyer añade síntomas a la secuencia clínica de una afección crónica no tratada o habitualmente con terapéuticas incompletas. Toda vez que los pacientes con apendicitis aguda y úlcera péptica perforada suelen acudir más tempranamente a las instituciones de salud, por la intensidad de los síntomas que las caracteriza, ello garantizó una demora menos prolongada en recibir atención especializada.

Pacheco⁵ informa la disfuncionalidad de las anastomosis como la primera causa de peritonitis difusa y la apendicitis aguda como la segunda, al igual que lo encontrado con respecto a esta última en la presente serie; sin embargo, Morales⁶ halló en primer lugar la úlcera péptica gastroduodenal perforada, seguida de la apendicitis aguda y la dehiscencia de sutura intestinal.

Tradicionalmente se considera que el tratamiento quirúrgico de la perforación tífica incluye sutura simple, lavado de cavidad, resección intestinal con anastomosis termino-terminal e ileostomía.⁷ De acuerdo con los resultados de este estudio, en pacientes con mal estado general, desnutrición, inmunodepresión y enfermedades asociadas como malaria y sida, las técnicas idóneas resultaron ser la resección de los bordes de las perforaciones intestinales y enterorrafia, así como la ileotransversostomía sin hemicolectomía; pero las resecciones intestinales solo se realizaron cuando existían numerosas perforaciones alejadas de la válvula ileocecal; y la hemicolectomía derecha, cuando el ileon terminal presentaba múltiples perforaciones, situadas próximas a la unión ileocecal y con afectación del ciego. En estos casos, las grandes resecciones pueden empeorar el pronóstico.

Por la alta incidencia de dehiscencia de las suturas y fístulas intestinales en el tratamiento operatorio de las perforaciones intestinales por fiebre tifoidea, en Angola se tiende a ejecutar ileostomía; procedimiento que requiere determinadas condiciones para una adecuada nutrición posoperatoria y una nueva intervención para restablecer el tránsito intestinal. Esa técnica de derivación para exteriorizar el intestino dañado y evitar las complicaciones mencionadas no se aplicó en ningún integrante de la casuística,

porque a juicio del autor de este artículo, lo recomendable es la resección del segmento del intestino con perforaciones y la realización de una derivación interna.

En la serie estudiada, su incidencia no fue alta y se presentaron en otras afecciones, análogamente a lo notificado por Morales *et al*¹ en un mayor número de operados.

La demora en el tratamiento quirúrgico es un factor que repercute negativamente en la evolución y el pronóstico de los pacientes con peritonitis. En el contexto donde se investigó el problema, esta situación era evidente por la fuerte acción de factores culturales y utilización de métodos tradicionales, muy arraigada en gran parte de la población, como primera opción para tratar a los que padecían cualquier enfermedad. En el diagnóstico tuvo gran importancia el método clínico y la punción abdominal devino un elemento fundamental como parte del examen físico, al no disponer de ecografía, laparoscopia u otros medios complementarios más sofisticados para confirmar la sospecha clínica. La radiografía simple de abdomen, de pie, fue también muy útil para observar perforaciones de vísceras huecas como causas de peritonitis difusas.

Durante el acto de la punción abdominal en 3 de los pacientes, resultó muy llamativa la salida de burbujas de aire a través del trocar de punción y luego a través del trayecto parietal dejado por este al retirarlo de la cavidad peritoneal, puesto que llevaban más de 10 días de iniciados los síntomas, con perforaciones tíficas y neumoperitoneo a tensión, confirmado por medio de una urgente laparotomía exploradora.

Se impone señalar que el diagnóstico oportuno de sepsis intraabdominal continúa siendo el principio fundamental para disminuir la mortalidad de los pacientes con peritonitis graves, independientemente de la técnica quirúrgica que se utilice, la potencia de los antibióticos administrados y la solvencia de los cuidados de soporte que puedan brindarse en el período posoperatorio.⁸

La antibioticoterapia no debe ser iniciada preoperatoriamente y de manera "ciega" sin antes haber eliminado el foco de infección; es una situación diferente del empleo de antimicrobianos para prevenir la infección de la herida quirúrgica cuando deban obtenerse ciertos niveles tisulares previos a la incisión en piel. Si existe un proceso séptico abdominal, puede agravar el cuadro de respuesta sistémica a la infección por la absorción de gran cantidad de toxinas a partir de los gérmenes muertos por la terapia antibiótica.⁹

Habitualmente, en el tratamiento inicial de los pacientes angolanos con peritonitis aguda se incluyeron antibióticos, de forma empírica, sobre la base del conocimiento de la flora característica en la víscera afectada. También se tuvieron en cuenta, entre otros factores: gravedad de la afección, enfermedades asociadas, estados de inmunodepresión y desnutrición proteicoenergética.

En la mayoría de los pacientes, el método terapéutico después de la intervención inicial fue la relaparotomía a demanda, en lo cual influyeron las limitaciones de capacidad de la unidad quirúrgica y la no disponibilidad de un quirófano para realizar intervenciones quirúrgicas sucias; sin embargo, se obtuvo una satisfactoria respuesta luego de controlar el foco séptico, eliminar el pus e indicar antimicrobianos; pilares esenciales en el tratamiento preliminar.

Los criterios de alarma para una reintervención, según índices predictivos, son tan evidentes en ocasiones, que conducen eficientemente a la decisión médica requerida de acuerdo con el caso, puesto que por lo general se trata de elementos reveladores de taquicardia, dificultad respiratoria, hipotensión arterial y disminución de la diuresis. Los

resultados de este procedimiento pueden compararse con otros, pero aquí la ventaja adicional es que el abdomen no permanece abierto y se previenen, por tanto, las complicaciones que ello implica.¹⁰

Al respecto, la relaparotomía programada funciona como una variante del método abierto ante la necesidad de revisar el abdomen, sin esperar su demanda; de hecho, permite explorar la cavidad peritoneal de forma planificada, generalmente a partir de las 24 horas después de la operación inicial y brinda la oportunidad de hacerlo periódicamente, según lo considere el cirujano, hasta el cierre definitivo de la incisión abdominal.

Este autor estima que es precisamente dicho acto quirúrgico el más adecuado para tratar a pacientes con esa grave afección, pues facilita cumplir un importante pilar sobre el cual se sustenta la concepción terapéutica para eliminar las peritonitis generalizadas: evitar oportunamente la reacumulación de pus y esfacelos en la cavidad peritoneal.

La laparostomía o técnica de abdomen abierto favorece la circulación abdominal, disminuye las complicaciones respiratorias, posibilita el drenaje espontáneo del pus y evita las eventuales reintervenciones. Como principales inconvenientes se le atribuyen: evisceración de las asas intestinales, fístulas espontáneas, pérdida masiva de líquidos, contaminación de la herida quirúrgica y ulteriores problemas con las eventraciones residuales. Es, además, un método que requiere un soporte nutricional adecuado y un riguroso balance hidroelectrolítico, entre otras medidas de apoyo, que solo se brindan en las salas de atención al paciente grave.

Independientemente de la habilidad del cirujano, existen diversas circunstancias que determinan el pronóstico de los pacientes con peritonitis: el diagnóstico de la afección causal, el tipo de cirugía y la posibilidad de erradicar o controlar el foco infeccioso abdominal; el momento durante la evolución clínica de la enfermedad cuando se realiza la intervención terapéutica (tratamiento médico preoperatorio y acto quirúrgico como tal); la reserva funcional de los diferentes órganos, aparatos y sistemas del huésped; el grado de "estrés fisiológico agudo" impuesto por la peritonitis y la operación, así como la disponibilidad de apoyo funcional mecánico o farmacológico de soporte temporal a las diversas insuficiencias de sistemas corporales en el período perioperatorio.¹¹

A pesar de la demora de los afectados por peritonitis generalizada en acudir a las instituciones médicas y de recibir tratamiento quirúrgico tardío, unido al hecho de no disponer de unidades de atención al paciente grave ni condiciones objetivas para aplicar el método terapéutico más adecuado para cada cual, la mortalidad se mantuvo dentro de índices aceptables. Mitsura¹² afirma a los efectos: "Cuando la cirugía inicial garantiza la satisfactoria eliminación de la causa de la peritonitis, la diferencia sustancial que se logra en el índice de mortalidad varía desde 14 % si se consigue en la primera exploración hasta 64 % si se requieren más reoperaciones".

En resumen, el método clínico constituye un elemento fundamental para diagnosticar las peritonitis y la demora de los pacientes en asistir a los centros de salud deviene un factor determinante en la frecuencia de peritonitis generalizada y en la mortalidad, teniendo en cuenta que la perforación intestinal es una complicación grave de la fiebre tifoidea y su frecuencia se incrementa en áreas endémicas, donde puede llegar a ser la primera causa de peritonitis generalizada o difusa aguda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales IA, Delgado A, Perez L. Sepsis intraabdominal diseminada: análisis de 119 operados en 10 años [artículo en línea] Rev Cubana Cir 2009;48(4). <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932009000400009&script=sci_arttext > [consulta: 1 mayo 2010].
2. Hunt JL. Generalized peritonitis. Arch Surg 1982;117-22.
3. Pitombo MB, Faria CA, Bernardo L, Steinbruck K, Bernardo Filho M. Dissemination of bacteria labeled with technetium-99m after laparotomy and abdominal insufflation with different CO2 pressures on rats. Acta Cir Bras 2008; 23(1):48-54.
4. Silva RA, Garotti JE, Silva RS, Navarini A, Pacheco A. Analysis of the bactericidal effect of ozone pneumoperitoneum. Acta Cir Bras 2009; 24(2):124-7.
5. Pacheco A, Barrera JC, Mederos ON, Pacheco EA, Valdés J, Cheng K. Experiencias con el lavado peritoneal programado en las peritonitis difusas [artículo en línea]. Rev Cubana Cir 2005;44(2-3).< http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932005000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es > [consulta: 1 mayo 2010].
6. Morales IA, Pérez L, Pérez E. Peritonitis bacteriana difusa. Análisis de 4 años (1995-1998). Rev Cubana Cir 2000; 39(2):160-5.
7. Cordero A, Barriga J, Ortega F, Moncayo L, Segovia H, Malatay C, Tobar P. Perforación intestinal por fiebre tifoidea. Rev Univ Guayaquil 2000; (7):42-5.
8. Aydin C, Aytakin FO, Tekin K, Kabay B, Yenisey C, Kocbil G, Ozden A. Effect of temporary abdominal closure on colonic anastomosis and postoperative adhesions in experimental secondary peritonitis.. World J Surg 2006;30(4):612-9.
9. Rotstein OD, Meakins JL: Diagnostic and therapeutic challenges of intraabdominal infections. World J Surg 1990; 14 (2):159-66.
10. González JC, Jiménez RE. Predicción de la mortalidad de la peritonitis difusa secundaria con varios índices pronósticos. Med Intensiva 2008; 25(1):6-13.
11. Castañón González JA, Canto Castro JL, León Gutiérrez MA. Peritonitis terciaria. Cir Ciruj 2006; 74(6):407-8.
12. Mitsura DI. Relaparotomy in patients with perforated gastric and duodenal ulcers. Chir Mosk 1992; (2):30-5.

Recibido: 22 de marzo de 2010

Aprobado: 19 de abril de 2010

Dr.C. Rafael Rodríguez Ramírez. Hospital Provincial Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Punta Blanca s/n, Santiago de Cuba, Cuba