

HOSPITAL GENERAL DOCENTE
"CAPITÁN ROBERTO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ"
MORÓN

**Manejo del paciente con peritonitis grave. Evaluación en dos años.
Management of a patient suffering from a serious peritonitis. Evaluation of the case in two years.**

Armando Rivero León (1), Margis Núñez Calatayud (2), Oilet Gutiérrez Domingo (3), Suani Simón Moreno (4).

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo para analizar el comportamiento de algunas variables relacionadas con las relaparotomías en la Unidad de Cuidados Intensivos en 4142 intervenciones sobre el abdomen realizadas por el servicio de Cirugía General del Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" de Morón en el periodo comprendido entre el 1º de Enero del 2003 al 31 de diciembre del 2005. Se relaparotomizaron 54 pacientes (índice de reintervención 1.3%), de estos el 79.63% fueron inicialmente operados por una cirugía de urgencia, comportándose el sexo masculino con un 61.11%, siendo el grupo etáreo de 70 años y más el de mayor representatividad. La cirugía sobre el tracto gastrointestinal fue la más asociada a peritonitis post-operatorias. La taquicardia, el dolor abdominal, la fiebre persistente y los disturbios humorales y hallazgos imagenológicos constituyeron los indicadores de relaparotomía de mayor peso para encontrar colecciones intraabdominales en el mayor porcentaje de los casos a los que se les practicó una reintervención temprana (primeras 72h). El índice de mortalidad global de nuestra serie fue de 51.85%, prevaleciendo el síndrome de disfunción orgánica múltiple (35.71%).

Palabras Clave: RELAPAROTOMÍA, ABDOMEN AGUDO, PACIENTE CRÍTICO.

1. Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Asistente.
2. Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesora Asistente.
3. Residente de Medicina General Integral.
4. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral.

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de complicaciones postoperatorias en el interior del abdomen constituye un desafío singular, debido a la dificultad para establecer un diagnóstico preciso. En la práctica médica de nuestros días no existe, en efecto, situación más dramática que la desencadenada por las afecciones quirúrgicas del abdomen.

Para los otros problemas se ofrecen medios como radiografías repetidas, las respuestas de laboratorio, la consulta de un colega más experimentado, el propio tiempo, exámenes múltiples, hallazgo de nuevos síntomas; pero, para el abdomen agudo postoperatorio, el drama abdominal, el aspecto clínico es cada vez de una gravedad notoria y el cirujano se halla solo para emitir un diagnóstico que requiere prontitud (1-6).

El examen físico después de la laparotomía está lleno de incertidumbres debido a que los signos físicos principales sugestivos del cuadro abdominal agudo, sensibilidad dolorosa y rigidez, están presentes normalmente a causa del dolor de la incisión y la irritación peritoneal que acompaña a la manipulación quirúrgica de las estructuras intrabdominales (7).

Durante las primeras horas posteriores a un procedimiento quirúrgico abdominal mayor, los efectos de la anestesia atenúan no solo la reacción del paciente al dolor, sino también las reacciones fisiológicas

a la hipovolemia y la hipoxia. Las reservas fisiológicas disponibles para ayudar al paciente a reaccionar a una complicación aguda se encuentran disminuidas, y pueden aparecer toxemia y choque progresivo antes que el clínico se de cuenta de la gravedad de la situación.

Los exámenes de laboratorio y radiográficos ofrecen poca ayuda al cirujano que intenta establecer un diagnóstico en un cuadro abdominal agudo durante las primeras 72 horas del postoperatorio.

La peritonitis que se desarrolla como resultado de una infección grave temprana de la herida o por una fuga anastomótica, puede establecer las condiciones favorables para que se manifieste más adelante insuficiencia multiorgánica.

Las complicaciones postoperatorias generalmente conciernen al cirujano, algunas de ellas tienen significación, aunque otras pueden producir prolongadas alteraciones y también ser causa de muerte (8, 9).

La mayoría de las complicaciones que se presentaron durante el postoperatorio generalmente pueden calcularse con anticipación, si tenemos en cuenta los innumerables trabajos publicados con grandes estadísticas que nos brindan útiles índices en su aparición de acuerdo con los tipos de operaciones (10).

Los resultados que mostramos en nuestro modesto trabajo, representan la tenaz lucha por salvar a los pacientes portadores de peritonitis grave. Pretendemos que el análisis de nuestra casuística sea útil para todo aquel que se interese por este tema.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal que abarcó como universo de trabajo todos los pacientes laparatomizados, se evaluó el comportamiento de las relaparotomías de urgencia en el servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" de Morón, en el período comprendido entre el 1º de Enero del 2003 al 31 de diciembre del 2005.

El universo quedó constituido por los 4142 expedientes clínicos de pacientes que requirieron una laparotomía en el servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" de Morón, en el período antes mencionado.

La muestra fue conformada por los 54 pacientes relaparotomizados, cuyos expedientes se revisaron, obteniéndose los datos a través de los libros de registro de intervenciones quirúrgicas en informes operatorios, así como los registros de reintervenciones quirúrgicas del comité de evaluación del servicio de cirugía.

Se recolectaron los datos de los expedientes clínicos que se vaciaron en una ficha de recolección de datos primarios confeccionados por el autor, para darle cumplimiento a los objetivos propuestos en nuestra investigación. En el caso de los fallecidos los datos fueron obtenidos de los informes de necropsias existentes en el Departamento de Anatomía Patológica.

La técnica del procesamiento de los datos fue de forma manual y automatizada, se culminó con la revisión y computación de los mismos, empleándose como medida de resumen de la información, los porcentajes.

RESULTADOS

Pudimos constatar que de un total de 2489 pacientes intervenidos de forma electiva en el período estudiado sólo en el 20.37% de los pacientes hubo necesidad de reintervención de urgencia, mientras que de los 1653 pacientes que se operaron con carácter urgente, el porcentaje de reintervenciones fue de 79.63%.

En nuestro estudio predominaron más las reintervenciones en pacientes operados de forma inicial urgente (79.63%); comentando al respecto por parte de Zaldúa (11), en su libro publicado en Barcelona 1995, que la cirugía de urgencia multiplica por seis la posibilidad de complicaciones postoperatorias.

Estas cifras se corresponden con estudios realizados en Estados Unidos y España donde plantean un índice de reintervenciones de aproximadamente de 2,5% de las intervenciones iniciales (6-7, 11).

Hiroshima (12) plantea que la incidencia de intervenciones quirúrgica de abdomen ocurre entre el 0,5 y el 15% de todas las relaparotomías que se realizan en un hospital.

En la Tabla No. 2 se analiza la distribución de las reintervenciones según grupo de edad y sexo, encontrándose que tanto el sexo masculino como el femenino ocuparon el 50.0% de los casos, el grupo de edad que más predominó fue el de 70 y años y más con un 27.77% no existiendo diferencias significativas con respecto a los demás grupos.

Es interesante citar que en nuestra investigación el segundo grupo etáreo que predominó fue el comprendido en las edades 50-59 años con un 20.37%, atribuyéndose esto a que el promedio de edad que más predomina en la atención hospitalaria en nuestro medio es el citado.

Bartels y cols. (12) en estudio realizados en 1992 referentes a los resultados terapéuticos en los programas de relaparotomías por peritonitis difusas y en factores pronósticos de las peritonitis respectivamente, plantean que algunos factores en el pre, trans y postoperatorio pueden favorecer la aparición de complicaciones intraabdominales, teniendo el factor edad como uno de los más importantes que inciden en estas complicaciones.

En la Tabla No. 3 observamos que la cirugía sobre el tracto gastrointestinal (90,0%) fue la que más se asoció a la presencia de peritonitis postoperatoria (66,6%), con necesidad de relaparotomizar estando condicionado esta última por la dehiscencia de suturas anastomóticas.

La sepsis intrabdominal postoperatoria aparece cuando menos en un 2% de todos los pacientes a quienes se les practica laparotomía e incluso en el 23% de los sujetos que fueron operados inicialmente por sepsis intrabdominal. Cuando surgen los abscesos postoperatorios, son múltiples en el 15-30% de las veces. La tasa de mortalidad después de una laparotomía de repetición por sepsis intraabdominal es del 29 al 71% si el sujeto que también muestra signos de sepsis sistémica. Las cifras de mortalidad después de la laparotomía de repetición en individuos con un absceso aislado en cavidad abdominal pero sin sepsis sistémica es de 3% a 13% (13).

El examen físico después de la laparotomía está lleno de incertidumbre debido a que los signos físicos principales sugestivos del cuadro abdominal agudo, sensibilidad dolorosa y rigidez, están presentes normalmente a causa del dolor de la incisión y la irritación peritoneal que acompaña a la manipulación quirúrgica de las estructuras abdominales.

En nuestro estudio los síntomas y signos que alertaron necesidad de relaparotomizar estuvieron representados más significativamente por la taquicardia 100%, el dolor abdominal 92.5%, la fiebre persistente 88.0% y el íleo paralítico persistente por más de 72 horas 26.8%. La fiebre es, probablemente, el hallazgo más común que pone en la sospecha de una infección, aunque no todos los pacientes son capaces de mantener una respuesta febril y no sea un signo específico de sepsis en el paciente crítico.

Otro signo de sepsis puede ser una insuficiencia respiratoria persistente o imposibilidad de desconectarse del respirador. La cirugía abdominal produce una insuficiencia respiratoria restrictiva, que unido al dolor de la incisión, puede requerir apoyo ventilatorio. Sin embargo, si entre el 4^o-5^o día persiste la taquipnea o ha sido imposible retirar el respirador, la causa puede ser una sepsis persistente. El íleo postquirúrgico, se resuelve normalmente entre el 5^o-7^o día postoperatorio, aunque el íleo prolongado es un hallazgo común en las operaciones por sepsis intrabdominal. Sin embargo, un íleo por más de 7 días en una cirugía electiva, puede significar la existencia de una sepsis abdominal.

En nuestro análisis, la asociación de criterios clínico-humoral-imagenológicos se empleó en 14 (25,93%) de los pacientes, siendo la más utilizada para decidir la relaparotomía. La radiografía simple de abdomen puede localizar abscesos incluso en 50% de los pacientes. Esta técnica sin embargo tiene menos utilidad en el postoperatorio complicado ya que el íleo que se genera da lugar a imágenes confusas (14). La ecografía permite una valoración rápida del abdomen sin necesidad de traslado del paciente ya que se realiza fácilmente a pie de cama.

La TAC constituye la principal modalidad radiográfica para la detección de abscesos en la mayoría de las instituciones y se señala una precisión mayor del 95% (14).

En términos generales la resonancia magnética nuclear (RMN) es excelente para detectar procesos inflamatorios de tejidos blandos alrededor de un absceso, pero la utilidad de esta técnica está muy limitada en los pacientes graves, ya que la aplicabilidad de dicha técnica en el paciente crítico es complicada debido a dificultades que surgen con los movimientos respiratorios, largo tiempo de realización y necesidad de equipo de apoyo (monitores, respiradores, bombas de infusión) ferromagnéticos (15).

En la Tabla No. 6 mostramos el hallazgo operatorio principal encontrado en la primera relaparotomía practicada, si valoramos de forma global cuales fueron las causas más frecuentes aparecen en primer lugar las colecciones intraabdominales, 33.33% seguido de la peritonitis generalizada con un 18.64%, el hemoperitoneo 11.11% y la oclusión intestinal con 9.25%.

En esta fase normalmente están presentes los signos clínicos de sepsis. El paciente puede presentar un cuadro que se controle con antibióticos y soporte en cuidados intensivos; en tal caso las pruebas imagenológicas no son útiles durante esta fase y la conducta correcta consiste en una cuidadosa observación, reevaluación, soporte agresivo y tratamiento con antibióticos. Sigue siendo conveniente, de igual forma, descartar otras fuentes de sepsis de origen no abdominal.

En el 80% de los pacientes que cumplen criterios de laparotomía exploradora, se encontrará alguna causa de fallo multiórgano (FMO) en dicha exploración, mientras que en un 20% no se identificará causa intrabdominal del FMO (16-17).

Según la revisión de los protocolos de necropsias de los fallecidos a causa de reintervenciones quirúrgicas del abdomen, observamos que el síndrome de disfunción orgánica múltiple fue la causa directa de muerte en 10 de los 28 pacientes fallecidos para un 35.71%, le sigue en orden de aparición la sepsis respiratoria que predominó en 5 (17.86%) pacientes, luego el shock séptico y la insuficiencia renal aguda 4(14.28%), esto significó un índice de mortalidad global de un 51.85% (Tabla No. 11).

Las complicaciones cardiorrespiratorias son graves en cualquier enfermo operado, pero en un paciente reintervenido se convierte en un problema mortal (2-3). La sepsis con fallo multiorgánico conduce a una mortalidad altísima (18).

En pacientes con fallo multisistémico por sepsis intraabdominal grave y/o prolongada, el control del foco séptico no es garantía de curación por lo cual resulta imperativo reintervenir en las fases más precoces de la enfermedad antes de que aparezca deterioro, frecuentemente irreversible, de los parénquimas (19).

CONCLUSIONES

1. Se reintervinieron 54 pacientes (índice de reintervención 1.3%), de estos el 79.63% fueron inicialmente operados por una cirugía de urgencia, comportándose el sexo masculino con un 61.11%; el grupo etáreo de 70 años y más fue el de mayor representatividad con 29.62%.
2. La cirugía sobre el tracto gastrointestinal (55.55%), fue la más asociada a peritonitis postoperatorias (33.33%).
3. La taquicardia, el dolor abdominal, la fiebre persistente y los disturbios humorales y hallazgos imagenológicos constituyeron los indicadores de relaparotomía de mayor peso para encontrar colecciones intraabdominales en el mayor porcentaje de los casos (33.33%) y en el 59.26% se practicó una reintervención temprana (primeras 72 horas).
4. El índice de mortalidad global de nuestra serie fue de 51.85%, prevaleciendo el síndrome de disfunción orgánica múltiple (35.71%).

ABSTRACT

An observational descriptive study was carried out so as to analyze the behavior of some variables related to laparotomies at the Intensive Care Unit, in 4142 abdominal surgeries executed by the General Surgery Service of the General Provincial Docent Hospital "Capitán Roberto Rodríguez Fernández", Morón Municipality during the period comprised between January 1st/2003 and December 31st/200. 54

patients underwent a laparotomy (reintervention index 1, 3 %), out of them, 79, 63% were initially operated on because of an emergency surgery, being males the 61.11% and the 70 years old and more etarean group the most representative of all. Surgery on the gastrointestinal tract was the most associated to post-surgical peritonitis. Tachycardia, abdominal pain, nagging fever, humoral disturbances and imaging discoveries constituted the most important laparotomy indicators to identify intra-abdominal collections in the highest percent of the cases to whom, it was practiced an early surgical intervention. (First 71hs). The global mortality index of our series was the 51, 85%, prevailing the dysfunction organic multiple syndrome (35, 71%).

Keywords: LAPAROTOMY, ACUTE ABDOMEN, CRITICAL PATIENT.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Olivera D, Iraola M, Álvarez F, Nieto P, Águila O. Factores pronósticos para la mortalidad en la peritonitis. [página en Internet] 2000 [citado 22 Jun 2003]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.2.compendium.com.ar/cimc2000/abstracts/015/fajardo.htm>
2. Bracho RL, Melero A, Torres A. Mannheim Peritonitis Index. Validation study at the Hospital General de Durango (México). *Cir Ciruj* 2002; 70(4): 217-25.
3. Lamme B, Boermeester MA, Reitsma JB. Meta-analysis of relaparotomy for secondary peritonitis. *Br J Surg*. 2002; 89:1516-24.
4. Hinsdale JG, Jaffe BM. Re-operation for intraabdominal sepsis. *Ann Surg*. 2004; 199:31-3.
5. Rodríguez JL. ¿Qué es la peritonitis terciaria y qué podemos hacer? [página en Internet].2004 [citado 26 Feb 2002]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.cirugia-uy.com/Rev68-4/H-RODRL.htm>
6. Chávez Pérez JP. Sepsis abdominal. *Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int*. 2002 Jul-Ago; 16(4):124-135.
7. Expósito Expósito M, Aragón Palmero FJ, Curbelo Pérez R. Manejo de las peritonitis graves, nuestra experiencia con abdomen abierto (1994-1998) y con relaparotomías programadas (1999-2000). *Cir Ciruj*. 2002 Ene-Feb; 70(1):31-35.
8. Batista Ojeda IM, Medrano Montero E, Terrero de la Cruz J. Predictores de muerte en la peritonitis secundaria. UCI Hospital "Vladimir Ilich Lenin" 2000-2001. *Corr Cient Méd Holguín*. 2002; 6(3): 17-24.
9. Thompson AE, Marshall JC, Opal SM. Intraabdominal infections in infants and children: descriptions and definitions. *Pediatr Crit Care Med*. 2005 May; 6(3 Suppl):S30-5.
10. Bartels H. The therapeutical results of prograded relaparotomy in diffuse peritonitis. *Chirurg*. 2000; 63(3): 174-180.
11. Feneberg R, Warady BA, Alexander SR. International Pediatric Peritonitis Registry: the international pediatric peritonitis registry: a global Internet-based initiative in pediatric dialysis. *Perit Dial Int*. 2005 Feb; 25 Suppl 3:S1304.
12. Notash AY, Salimi J, Rahimian H. Evaluation of Mannheim Peritonitis Index and multiple organ failure score in patients with peritonitis. *Indian J Gastroenterol*. 2005 Sep-Oct; 24(5):197-200.
13. Price J. Surgical intervention I cases of peritonitis. *Proc Philadelphia Country Med Soc*. 2005; 26:192.
14. Schaefer F. Management of peritonitis in children receiving chronic peritoneal dialysis. *Paediatr Drugs*. 2003; 5(5):315-25.
15. Zer M. The timing of relaparotomy and its influence on prognosis. A 10 years surgery. *Am J Surg* 2004; 1939:338-343.
16. Chávez Pérez JP. Sepsis abdominal. *Rev Asoc Mex Med Crit Ter Intens*. 2002 Jul-Ago; 16(4):124-35.
17. Taylor S, Watt M. Emergency department assessment of abdominal pain: clinical indicator tests for detecting peritonism. *Eur J Emerg Med*. 2005 Dec; 12(6):275-7.

18. Pacheco González A, Barrera Ortega JC, Noel Mederos O. Experiencias con el lavado peritoneal programado en las peritonitis difusas. Rev Cubana Cir. 2005; 44(2-3): 23-30.
19. [Lombardo Vaillant TA, Lezcano López E.](#) Morbilidad y mortalidad por peritonitis bacteriana secundaria. Rev Cubana Med Milit. 2001; 30(3):145-50.

ANEXOS

Tabla #1 Distribución de pacientes según correlación existente entre tipo de intervención inicial y la reintervención.

Tipo de intervención inicial	Total de Operaciones		Reintervenciones	
	No.	%	No.	%
Electivas	2489	60.09	11	20.37
Urgentes	1653	39.91	43	79.63
Total	4142	100.0	54	100.0

Fuentes: Historias Clínicas.

Tabla N° 2. Distribución de pacientes según grupo de edad y sexo

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29	3	5.55	4	7.40	7	12.96
30-39	3	5.55	6	11.11	9	16.66
40-49	5	9.25	3	5.55	8	14.83
50-59	9	16.66	3	5.55	12	22.22
60-69	1	1.85	1	1.85	2	3.71
70 y más	12	22.22	4	7.41	16	29.62
Total	33	61.11	21	38.89	54	100.0

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla N° 3. Distribución de pacientes según condicionantes de la cirugía inicial y tipo de intervención

Condicionantes de la Cirugía inicial	Tipo de intervención									
	Gastrointest.		Ginecológ.		Hepatobiliop.		Traumat.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Con peritonitis	18	33.3	4	7.41	4	7.41	1	1.86	28	51.85
Sin peritonitis	12	22.2	6	11.11	3	5.56	6	11.11	26	48.15
Total	30	55.5	10	18.52	7	12.97	7	12.97	54	100.0

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla No 4: Distribución de pacientes según síntomas y signos indicadores de relaparotomía

Síntomas y Signos	No $n=54$	%
Taquicardia	54	100.0
Dolor Abdominal	49	90.74
Fiebre persistente	46	85.18
Ileo Paralítico > 72 horas	12	22.22
Náuseas y vómitos	8	14.81
Secreción a través de drenes	6	11.11
Palidez cutaneomucosa	5	9.25
Diarreas	5	9.25

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla No 5: Distribución de pacientes según criterios utilizados para decidir la relaparotomía.

Criterios	No. Pacientes	%
Clínicos	12	22.22
Clínicos-Humorales	9	16.66
Clínicos-Imagenológicos	10	18.53
Clínicos-Humorales Imagenológicos	14	25.93
Síndrome de Disfunción Multiorgánica	9	16.66
Total	54	100.0

Fuente: Historias Clínicas

Tabla No 6. Hallazgo operatorio en la relaparotomía.

Hallazgo operatorio	No $n=54$	%
Colecciones intraabdominales	18	33.33
Peritonitis Generalizada	10	18.64
Hemoperitoneo	6	11.11
Evisceraciones	3	5.55
Dehiscencias de suturas biliodigestivas	4	6.43
Lesión accidental de la vía biliar	2	3.70
Oclusión intestinal	5	9.25
Colecistopancreatitis	4	6.43
Dislocación de sonda en T	2	3.70

Fuente: Historias Clínicas.

Tabla No 7: Tasa de mortalidad proporcional por causa directa de muerte.

Causa directa de Muerte	No. Casos	Tasa.
Síndrome de Disfunción Multiorgánica	10	35.71
Shock Séptico	4	14.28
TEP	1	3.58
Insuficiencia Respiratoria Aguda	1	3.58
Insuficiencia Renal Aguda	4	14.28
Sepsis Respiratoria	5	17.86
Trastornos de la coagulación	3	10.71
Total	28	100.0

TEP: Tromboembolismo Pulmonar. *Tasa por 100 pacientes.

Fuente: Historias Clínicas y Registro de Fallecidos.