

## Factores de riesgo relacionados con las relaparotomías después de cirugía gastrointestinal

### Risk factors related to relaparotomies after gastrointestinal surgery

**Dra. Norkys Martín Bourricaudy<sup>I</sup>; Dr. Rolando Rodríguez Delgado<sup>II</sup>; Tte. Cor. Ibrain Rodríguez Rodríguez<sup>III</sup>; Dra. Oramis Sosa Palacios<sup>IV</sup>; Cap. Alexander Reyes de la Paz<sup>I</sup>**

<sup>I</sup>Especialista de I Grado en Cirugía General. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

<sup>II</sup>Especialista de I Grado en Cirugía General. Asistente. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

<sup>III</sup>Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Titular. Profesor Consultante. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana (ISCM-H)

<sup>IV</sup>Especialista de I Grado en Bioestadística. Master en Informática de Salud. Instructora. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

---

#### RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de 73 pacientes que requirieron relaparotomías, de un total de 3 070 intervenciones gastrointestinales para un índice de 2,73. El objetivo fue identificar los factores de riesgo relacionados con las relaparotomías. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y de los informes de necropsias de los pacientes, y se procesaron estadísticamente. Predominaron los pacientes mayores de 50 años de edad y aquellos en que la operación inicial fue por oclusión intestinal durante una cirugía de urgencia. Las causas más frecuentes de reintervenciones fueron los procesos sépticos, seguidos de las eviseraciones y los sangramientos digestivos respectivamente. Los hallazgos encontrados en las reintervenciones estuvieron relacionados en su mayoría con dificultades en la técnica quirúrgica inicial. El índice de mortalidad global fue de 52,05 % y estuvo directamente relacionado con el número de reintervenciones.

**Palabras clave:** Reintervenciones, cirugía gastrointestinal, factores de riesgo, resultados.

---

## ABSTRACT

A retrospective and descriptive study was conducted among 73 patients that required relaparotomies of a total of 3 070 gastrointestinal interventions, accounting for 2.73. The objective was to identify the risk factors related to relaparotomies. The data were obtained from the medical histories and from the reports of the necropsies, and they were statistically processed. It was observed a prevalence of patients over 50 and of those whose initial operation was due to intestinal occlusion during an emergency surgery. The most frequent causes of surgical reintervention were mostly connected with difficulties in the initial surgical technique. The index of global mortality was 52.05 %, and it was directly related to the number of surgical reinterventions.

**Key words:** Surgical reinterventions, gastrointestinal surgery, risk factors, results.

---

## INTRODUCCIÓN

La cirugía gastrointestinal ocupa un papel importante dentro de la práctica quirúrgica actual, por el número de afecciones tributarias de tratamiento quirúrgico que aparecen dentro de este sistema,<sup>1-4</sup> que conlleva a un número importante de complicaciones relacionadas con alteraciones de la integridad del tubo digestivo, sobre todo en la cirugía de urgencia.<sup>5</sup> La práctica de reintervenciones se ha encaminado a tratar las complicaciones quirúrgicas que no se han podido resolver de forma conservadora y que influyen desfavorablemente en el pronóstico del paciente, lo que se evidencia clínicamente por una evolución tórpida.<sup>1,2,6</sup>

## MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de 73 pacientes que requirieron relaparotomías, de un total de 3 070 intervenciones gastrointestinales realizadas en el Hospital Militar Central "Dr. Carlos J Finlay" desde enero de 2003 hasta septiembre de 2005. Se incluyeron adultos de uno y otro sexos sin límites de edad, a quienes se les realizó reintervención quirúrgica, después de cirugía gastrointestinal electiva o urgente, por afecciones traumáticas o no. Se excluyeron los pacientes con operaciones primarias de otros sistemas. Se analizaron las variables edad, sexo, antecedentes patológicos personales, diagnóstico operatorio, tipo de cirugía en la primera intervención, número de reintervenciones, hallazgo operatorio, indicación de reintervención, estado al egreso (vivo o fallecido) y causa de muerte. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y de los informes de necropsias de los pacientes y se procesaron mediante el paquete estadístico Med scal, Stat calc, según el tipo de análisis, para lo que se utilizaron las pruebas estadísticas chi cuadrado de independencia, test de comparación de proporciones, prueba Fischer, media y desviación estándar. Para las pruebas de hipótesis se empleó un nivel de significación de 0,05 con confiabilidad del 95 %.

## RESULTADOS

Predominó el sexo masculino y las edades mayores de 50 años. Se presentaron 34 pacientes con antecedentes de enfermedades crónicas; el cáncer (27,4 %) resultó la más frecuente. La cirugía de urgencia tuvo un predominio no significativo ( $p=0,4710$ ) sobre la electiva como operación inicial (55 y 18 pacientes respectivamente). Los hallazgos encontrados en las reintervenciones estuvieron relacionados con la primera operación en 61 pacientes (45 por la técnica quirúrgica inicial, 5 accidentes quirúrgicos, 2 lesiones gastrointestinales [2 lesiones vasculares y una lesión de colédoco durante una resección gástrica]). Se realizó relaparotomía en 11 pacientes con lesiones inadvertidas durante la operación inicial ([tabla 1](#)).

De las urgencias quirúrgicas que requirieron relaparotomía, el 81,82% fueron no traumáticas, representadas por 16 oclusiones intestinales, 14 sangramientos digestivos, 9 apendicitis agudas, 6 perforaciones del aparato gastrointestinal (5 úlceras pépticas perforadas y 1 perforación espontánea de colon derecho) ([tabla 2](#)). Se intervinieron inicialmente de forma electiva 18 pacientes por tumores gastrointestinales malignos (adenocarcinomas gástricos, tumores de colon y ampulomas), 3 por diverticulosis del colon y uno para cierre de colostomía. La indicación de reintervención más frecuente fue la peritonitis residual (17 pacientes), después le siguió los abscesos intrabdominales localizados, la eviseración, el sangramiento digestivo, las oclusiones intestinales, el sangramiento intracavidad, la dehiscencia de suturas, complicaciones de la colostomía e ictero obstructivo ([tabla 3](#)).

Hubo un incremento de los fallecidos al aumentar la edad (el 71 % fueron mayores de 50 años), al igual que al aumentar el número de relaparotomías, de 3 pacientes reintervenidos en más de 3 ocasiones todos fallecieron, lo que fue estadísticamente significativo ( $p=0,000$ ) ([tabla 4](#)). La principal causa de muerte fue el fallo multiorgánico (28 pacientes), el resto murió por *shock* hipovolémico, bronconeumonía y tromboembolismo pulmonar.

## DISCUSIÓN

El predominio de pacientes mayores de 50 años está relacionado con la mayor frecuencia de complicaciones en edades superiores a 60 años. La edad es el primer factor pronóstico a considerar en la mortalidad por complicaciones operatorias.<sup>7-9</sup> El cáncer fue el padecimiento previo más frecuente relacionado con el deterioro general y una disminución de la respuesta inmunológica del paciente a las agresiones externas, especialmente la cirugía y sus complicaciones<sup>8</sup>. La urgencia predominó en la operación inicial, lo que se corresponde con los datos aportados por *Holzheimer*<sup>3</sup> y *Betancourt*;<sup>10</sup> la oclusión intestinal constituyó la afección más frecuente, por la laboriosidad del acto quirúrgico, la distorsión de la anatomía local, la no preparación y estabilización preoperatoria adecuada de enfermedades crónicas, por la premura de la intervención en comparación con la cirugía electiva, sin dejar de mencionar el desuso de antibiótico profiláctico acompañado de alteraciones en la preparación en la piel del paciente y el estado de esterilidad de los salones donde se realiza la cirugía de urgencia, esto difirió de los resultados de trabajos previos que encuentran la apendicitis como diagnóstico previo más frecuente en los pacientes que se reintervienen.<sup>11,12</sup> La disminución de la incidencia de esta afección como causa de relaparotomía se debe a la utilización de medios

diagnósticos avanzados como la laparoscopia en casos dudosos o de difícil diagnóstico, seguido de un tratamiento quirúrgico oportuno. Las complicaciones sépticas constituyeron la indicación más frecuente de reintervención, condicionado por la afectación de la integridad del tubo digestivo, con gérmenes que intervienen directamente en este fenómeno.<sup>7,8,13-15</sup> La eviseración le siguió en orden de frecuencia, donde intervinieron factores generales atribuibles a los pacientes como edad, enfermedad maligna previa, hipoproteïnemia, anemia y diabetes además de causas locales como la sepsis. La elevada mortalidad coincidió con los resultados de *Jiffry* y otros,<sup>13</sup> relacionada con el número de relaparotomias y con la prevalencia de la urgencia como cirugía previa, influenciada entre otros factores por la envergadura de algunas lesiones abdominales traumáticas que se acompañan de *shock* hipovolémico y otros estados morbosos que agravan el estado de los pacientes. El fallo multiorgánico como principal causa de muerte se relacionó con la alta frecuencia de respuesta inflamatoria sistémica irreversible por sepsis.<sup>6</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdez JJ. Reintervenciones en Cirugía General. Rev Cubana Cir. 2001; 4(3):201-4.
2. Callas RA, Duarte M, Crepo SA, León D, Pérez AH, Zamora MR. Reintervenciones abdominales urgentes. Criterios variantes y manejo intensivo. Libro de programa y resúmenes. 1er Congreso Internacional de Urgencias y Atención al Grave. La Habana: Palacio de Convenciones. 1999. p. 14-7.
3. Holzheimer RG, Mannick JA. Surgical Treatment-Evidence-based and problem-oriented. Zuckschwerdt, München Bern Wien New Cork; 2001. p. 689-94.
4. Suárez JCR, Rosendo MJ, Arencibia LP, Mesa OI. Relaparotomía programada o a demanda en los enfermos con peritonitis difusa aguda. Rev Cienc Med Pinar del Río. 2003;7(1):123-7.
5. Koperna T, Schulz F. Relaparotomy in peritonitis: Prognosis and treatment of patients with persisting intra-abdominal infection. World J Surg. 2000;24(1): 32-37.
6. Betancourt JRC, Estevez JCE, Pérez JLCH, Polanco FR, López FC, Olivera LV. Índice predictivo para relaparotomía en el paciente operado en estado crítico. Villa Clara. Medi Centro. 2003;7(4) 34-42.
7. Biondo S, Deiros M, Martí RJ, Perea MT, Ramos E, Parés D, et al. Resección y anastomosis en pacientes con peritonitis por patología de colon izquierdo. Cir Esp. 2000;68:562-65.
8. Giessling U, Peters S, Freitag M, Kleine-Krane H, Lodwigk. Surgical management of severe peritonitis. Zentralbl Chir. 2002;127(7):594-7.
9. Arreguín PJ, Torres VS. Sistema de puntuación pronóstico en cirugía oncológica abdominal y su utilización en la predicción de reintervenciones. Cir Gen. 2003;25(1): 7-13.
10. Betancourt RJ, Martínez RG, Sierra EE, López CF, González DR. Relaparotomias de urgencia: evaluación en cuatro años. Rev Cubana Med Milit. 2003;4(32):30-42.

11. Reyes PA. Valor predictivo de la presión intra-abdominal en el diagnóstico de complicaciones postoperatorias abdominales. Trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Cirugía General. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana. 2004.
12. Carrasco MM. Valor predictivo del índice de ARPI para la reintervención por sepsis intra-abdominal. Trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Cirugía General. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J Finlay". La Habana. 2004.
13. Jiffry BA, Sebastián MW, Amin T, Isbister WH. Multiples laparotomies for severe intra-abdominal infection. Aust N Z J Surg. 1998; (68):139-42.
14. Biondo S, Ramos E, Deiros M, Raque JM, Parés D. Factores pronósticos de mortalidad en la peritonitis del colon izquierdo. Un nuevo sistema de puntuación. Cir Esp. 2002; 71(5):232-8.
15. Hermosillo SJM, Gómez HE, Gutiérrez RJS, Guzmán GR, Pulido GI. Evaluación del índice de Mannheim (IPM) en el pronóstico de la peritonitis secundaria comparado con APACHE II. Cirugía General, Trabajo de cartel. Asoc Mex Cir Gen. 2002; 24:13-4.

Recibido: 20 de septiembre de 2007.

Aprobado: 23 de octubre de 2007.

Dra. *Norkys Martín Bourricaudy*. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".  
Avenida 31 y 114, Marianao, La Habana, Cuba.  
Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay"

Tabla.1 Hallazgos encontrados en las relaparotomías según tipo de cirugía

Hallazgos	Tipo de cirugía				Total	
	Electiva		Urgente		No.	%
	No.	%	No.	%		
Relacionados con la operación inicial*	17	23,29	44	60,26	61	83,55
Técnica quirúrgica inicial	12	16,44	33	45,20	45	61,64
Lesiones inadvertidas	1	1,37	10	13,70	11	15,07
Accidente quirúrgico	4	5,48	1	1,37	5	6,85
No relacionados con la operación inicial	1	1,37	11	15,07	12	16,44
Total	18	24,66	55	75,34	73	100,00

\*p= 0,4710.

Fuente: Hospital Militar Central "Dr. Carlos J Finlay", enero de 2003-septiembre de 2005.

Tabla 2. Diagnóstico operatorio de las urgencias no traumáticas

Diagnóstico operatorio	Urgencias no traumáticas	%
Oclusión intestinal	16	35,56
Sangramiento digestivo	14	31,11
Apendicitis aguda	9	20,00
Úlcera perforada	5	11,11
Perforación de colon derecho	1	2,22
Total	45	100,00

Fuente: Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", enero de 2003-septiembre de 2005.

Tabla 3. Indicación de relaparotomía

Indicación de reintervención	No.	%
Peritonitis residual	17	23,29
Absceso intrabdominal localizado	11	15,07
Sangramiento digestivo	11	15,07
Eviseración	11	15,07
Sangramiento intracavidad	7	9,59
Oclusión intestinal	7	9,59
Dehiscencia de sutura	5	6,85
Complicaciones de colostomias	3	4,11
Íctero obstructivo	1	1,37
Total	73	100,00

Fuente: Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", enero de 2003-septiembre de 2005.

Tabla 4. Estado al egreso de los pacientes según número de reintervenciones

Número de reintervenciones*	Estado al egreso				Total
	Vivos		Fallecidos		
	No.	%	No.	%	No.
1	34	66,67	17	33,33	51
2 a 3	1	5,27	18	94,73	19
Más de 3	0	0	3	100	3
Total	35	47,95	38	52,05	73

\*p= 0,0000.

Fuente: Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", enero de 2003-septiembre de 2005.