

Mortalidad y reintervenciones en cirugía general

Mortality and reoperations in general surgery

Dr. Zenén Rodríguez Fernández,¹ Dr. Gousse Wendy,¹ Dr. Modesto Elmer Matos Tamayo,¹ Dr. Lázaro Ibrahim Romero García¹ y MsC. Héctor Luis Mustelier Ferrer^{II}

¹ Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: A pesar de que el gran avance tecnológico actual en los métodos diagnósticos y terapéuticos ha permitido que los pacientes con complicaciones posquirúrgicas sean reintervenidos con mayor seguridad, la morbilidad y la mortalidad a causa de estas continúan elevadas.

Métodos: Se efectuó un estudio observacional y descriptivo de 42 fallecidos que habían sido reintervenidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, durante el quinquenio 2007-2011.

Objetivo: Caracterizar a dichos pacientes según variables seleccionadas e identificar la mortalidad y sus causas.

Resultados: El mayor número de fallecimientos se relacionó con la realización de varias reintervenciones después de 10 días de la operación inicial en pacientes de edades avanzadas. Las principales complicaciones que las motivaron fueron: absceso intraabdominal, evisceración, peritonitis residual y dehiscencia de suturas intestinales. Esta serie representó 24,5% del total de reintervenidos y preponderó en los diagnósticos operatorios iniciales: neoplasia de colon, úlcera gastroduodenal complicada y oclusión intestinal.

Conclusiones: La edad, el número de reintervenciones, así como el tiempo entre la cirugía inicial y la reintervención elevan el índice de mortalidad, asociada a fallos multiorgánicos.

Palabras claves: reintervención, diagnóstico operatorio, complicaciones posoperatorias, morbilidad, mortalidad, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

Introduction: Although the current technological breakthrough in diagnostic and therapeutic methods has allowed patients with postoperative complications are more safely reoperated, morbidity and mortality because of these complications are still high.

Methods: An observational and descriptive study in 42 dead patients was carried out who had been reoperated at the General Surgery Department of "Saturnino Lora" Provincial Teaching Hospital in Santiago de Cuba during the period 2007-2011.

Objective: To characterize these patients according to selected variables and identify mortality and its causes.

Results: The highest number of deaths was related to several reoperations after 10 days of the initial surgery in aged patients. The main complications were intraabdominal abscess, evisceration, residual peritonitis and dehiscence of intestinal sutures. This series represented 24.5% of the total of reoperated patients, and colon neoplasia, complicated peptic ulcer and intestinal occlusion prevailed in the initial preoperative diagnosis.

Conclusions: Age, number of reoperations and the time between the initial surgery and reoperation increase the mortality rate associated with multiple organ failure.

Key words: reoperation, surgical diagnosis, postoperative complications, morbidity, mortality, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

La cirugía como ciencia, ha dado pasos de gigante con el desarrollo sucesivo de los métodos de anestesia para controlar el dolor, la antisepsia, la antibioticoterapia cada vez más potente, el surgimiento de las salas de cuidados intensivos y la introducción de los avances tecnológicos; sin embargo, a pesar de esto, del nivel científico de los cirujanos y del desarrollo de la docencia médica especializada, en los hospitales, surgen complicaciones que requieren de una evaluación profunda y de una reintervención temprana, situaciones que deciden sobre la vida de estos enfermos y alteran de manera significativa la mortalidad quirúrgica.¹

Es difícil establecer un diagnóstico certero en el período posquirúrgico inmediato, por ejemplo: después de una laparotomía el examen físico está lleno de incertidumbres debido a que los signos sugestivos de cuadro abdominal agudo, propios de la manipulación de los tejidos abdominales (sensibilidad dolorosa y rigidez), se encuentran presentes normalmente a causa del dolor de la incisión y la irritación peritoneal, a lo que se añade, en las primeras horas de la cirugía, los efectos de la anestesia, que disminuyen no solo el dolor del paciente, sino también las reacciones secundarias a la hipovolemia y a la hipoxia.²

Desde épocas remotas de la cirugía, la aparición de complicaciones sépticas ha constituido un problema de difícil solución, que puede ir desde una simple infección superficial de la herida quirúrgica hasta una infección intraabdominal grave, que muchas veces acaba con la vida del enfermo cuando la sepsis no es tratada a tiempo por el cirujano.

Las reservas fisiológicas de que dispone el paciente para reaccionar ante una complicación aguda están atenuadas, y las complicaciones pueden aparecer antes de que el especialista se percate de esta situación tan grave. Es evidente que el resultado de una intervención está en función de múltiples factores con diferente importancia, pero de gran trascendencia en las consecuencias cuando falla alguno de ellos. Todos estos factores están encadenados hasta el resultado final y se sabe que una cadena es tan fuerte como el más débil de sus eslabones.¹⁻³

En las enfermedades quirúrgicas, la preparación del paciente es fundamental, especialmente si está necesitado de tratamiento urgente, presenta infección o padece otra enfermedad por sencilla que sea. La corrección de los desequilibrios

hidroelectrolítico y acidobásico, así como de las alteraciones de la coagulación de la sangre y la profilaxis o tratamiento con antibiótico, son factores importantes para prevenir futuras complicaciones sistémicas.

Desde un punto de vista general, puede decirse que la reintervención del paciente, independientemente de la causa que la justifique, es la principal complicación de la técnica quirúrgica, ya que uno de los principios fundamentales de la cirugía es la solución intraoperatoria de cualquier problema en relación con el diagnóstico e, incluso, con el propio tratamiento.⁴

Las reintervenciones se relacionan con complicaciones, resultado de la progresión de la enfermedad, hallazgos operatorios, condiciones locales y generales del paciente y, en ocasiones, con errores en la táctica y en la técnica operatoria, lo que de manera habitual se conoce como iatrogenia. A modo de definición, la reintervención consiste en la realización de una nueva operación a causa del fracaso de la anterior por no cumplir el objetivo propuesto, aparición de complicaciones o diagnóstico de iatrogenias.^{3, 4}

Nunca ha podido identificarse claramente cuáles son las variables que aumentan el riesgo de un paciente al ser expuesto a una reintervención quirúrgica y, por consiguiente, no es posible un criterio uniforme para estandarizar la conducta que se debe seguir con aquellos que son susceptibles a esta y condicionar una amplia variedad de secuelas posquirúrgicas.^{4, 5}

Cualquier alteración en el curso posoperatorio, la aparición de una complicación o la necesidad de reintervenir a un paciente, representa un motivo de estrés para el cirujano y un riesgo vital para el paciente, que ya de por sí ve comprometida su vida por la enfermedad que lo llevó al hospital, así como también por la morbilidad y mortalidad asociadas a la técnica quirúrgica empleada.

La decisión de reoperar es crítica y la actitud del cirujano es básica en este proceso importante de toma de decisiones. La negación de la posibilidad de una operación imperfecta es peligrosa para el paciente. Andar *et al*⁴ encontraron en un servicio quirúrgico muy activo, que cerca de 10 % de las complicaciones posoperatorias graves y que amenazaban la vida eran iatrogénicas. Por su parte, Tompkins⁵ señala que la segunda decisión más difícil en cirugía es cuándo operar, pero la primera es cuándo reintervenir.

Una reoperación constituye un nuevo traumatismo, un desequilibrio de los mecanismos homeostáticos del paciente, por lo que aumentan las posibilidades de que ocurran complicaciones y la mortalidad sea mayor. Por otra parte, la exploración de la cavidad abdominal durante una segunda o tercera laparotomía se dificulta, pues se requiere de un conocimiento profundo de la historia natural de la enfermedad, de su fisiopatología y de sus posibles complicaciones, así como un juicio maduro para seguir el mejor procedimiento en cada caso, además de una gran habilidad técnica del cirujano. La necesidad de una reintervención presupone que ha surgido alguna complicación en el período posoperatorio inmediato o que haya pasado inadvertida alguna lesión durante el acto quirúrgico.³⁻⁵

A pesar de una consumada habilidad técnica, de un meticuloso juicio clínico y de un conocimiento enciclopédico de la medicina, todas las operaciones son peligrosas; ninguna está exenta de complicaciones. La mayoría de los cirujanos nunca recuerdan a los pacientes que van bien pero nunca olvidan a los que van mal, con especial afinidad

por aquellos que evolucionan mal de su enfermedad como consecuencia de sus propios errores.

Todo cirujano sabe que en una reintervención se encontrarán una serie de alteraciones anatómicas que dificultarán la identificación de las estructuras, de modo que será necesaria una buena dosis de improvisación para solucionar estos nuevos problemas; sin embargo, las complicaciones son una parte inherente al trabajo diario y sigue siendo un reto cuándo y cómo resolverlas.^{4,5}

Hoy día, la reintervención quirúrgica es una entidad frecuente, suele derivarse de un primer procedimiento quirúrgico que pudo haber sido no satisfactorio, que detectó un problema que no pudo ser resuelto por las condiciones hemodinámicas o ventilatorias del paciente o por complicaciones derivadas de factores intrínsecos, extrínsecos o ambos, tales como infecciones, hemorragias, malnutrición e incluso deficiencias en la propia técnica quirúrgica.⁶ El tratamiento oportuno entraña una reintervención, pues a pesar de los progresos de la terapéutica actual, aún se continúa pensando que "es mejor mirar y ver, que esperar para ver".⁷

La necesidad de una relaparotomía no programada en el período posoperatorio inmediato de una cirugía abdominal representa, en la mayoría de los casos, una falla grave de la cirugía inicial y constituye una de las situaciones críticas más complejas que debe enfrentar un cirujano. La tasa de relaparotomías en cirugía abdominal fluctúa entre 2 y 7 % y se asocia a una mortalidad de 36 a 48 %.^{3,6} Otros autores⁷⁻⁹ señalan que estas tienen una incidencia de 0,5 a 15 % de todas las laparotomías que se realizan en un hospital y la tasa de mortalidad global oscila desde 24 hasta 71 %, para una media de 40 % aproximadamente.

En la peritonitis aguda el objetivo de la laparotomía es resolver el problema que ha causado la infección y eliminar el foco de esta; sin embargo, entre 15 y 30 % de los casos esto no se logra y se hace necesario una reintervención, la cual puede ser percutánea o a través de relaparotomía, pero de cualquier manera se realizará lo antes posible para garantizar un resultado favorable.^{6,9}

Actualmente coexisten 2 grandes posibilidades para el paciente expuesto a relaparotomía: esta puede ser *programada*, lo que se decide desde la primera laparotomía con base en el juicio del cirujano, o *a demanda*, de acuerdo con la evolución posoperatoria del enfermo, el juicio clínico del cirujano y el equipo médico de apoyo (el médico intensivista).⁹

La reticencia de los cirujanos de todo el orbe a reintervenir a los pacientes que operaron ellos mismos u otros colegas, es un suceso común en las unidades de cuidados intensivos y en los servicios de emergencias. El cirujano considera la experiencia de la reintervención como un fracaso que debe ocultar o negar; solo situaciones como el estado de choque hemorrágico, la sepsis incontrolable o el fallo múltiple de órganos lo convencen de la urgencia de reintervenir, eventos que por lo general son tardíos y disminuyen las probabilidades de supervivencia de los afectados.¹⁰⁻¹²

No obstante, la mentalidad quirúrgica ha evolucionado desde los tímidos "*second look*" de los años 70, las laparotomías "programadas" de los 80, a las operaciones secuenciales de "control de daño" de los 90, pero aún los emergencistas e intensivistas piensan que los cirujanos están a la zaga de la comunidad médica que trata de intervenir precozmente, antes de que se inicie o en los períodos iniciales de las

enfermedades y sus complicaciones, y no en el período de estado o en el terminal, cuando las reservas fisiológicas del paciente están agotadas.^{5, 6}

En Cuba se han registrado tasas de reintervenciones abdominales entre 1,3 y 2,6 en servicios de Cirugía General, de 10,6 en salas de Terapia Intermedia de Cirugía y hasta de 17 en Unidades de Cuidados Intensivos.^{3, 9-11}

La mortalidad por reintervención abdominal varía de 13 a 100 % en relación con las condiciones del enfermo. Así, aquellos sin sepsis sistémica en el momento de la reintervención tienen una mortalidad de 13 %; en los que tienen sepsis y fallo múltiple de órganos, de 50 % y en los que presentan peritonitis difusa y fallo multiorgánico múltiple se eleva a 100 %.^{6, 7, 9}

Una reintervención puede ser la única esperanza y la cirugía agresiva puede traer consigo una supervivencia hasta de 52 %.^{9, 10} Aun cuando existe la posibilidad de no encontrar alguna causa intraabdominal de tratamiento quirúrgico, es mucho más desalentador el hallazgo en la autopsia de una enfermedad que requería tratamiento quirúrgico y no fue realizado.

Es importante destacar que en 2 % de los pacientes laparotomizados se desarrolla sepsis intraabdominal posoperatoria y 29% de los que tienen este diagnóstico en la cirugía inicial persisten con ella;¹¹ por tanto, el reconocimiento temprano con el tratamiento oportuno de las complicaciones posoperatorias es crucial para estos enfermos. Los errores en el diagnóstico y control de un foco séptico abdominal pueden desarrollar insuficiencia multiorgánica y está documentado que se incide más en la disminución de la mortalidad cuando se previene su instalación que cuando se trata una vez que se hace manifiesta.⁹⁻¹¹ Otros factores relacionados con el aumento de la mortalidad son: edad mayor de 50 años, peritonitis en el procedimiento inicial, sepsis sistémica, desnutrición y cirrosis hepática.^{9, 11-13}

El tema de las reintervenciones ha sido discutido en diferentes eventos, donde se han emitido criterios muy diversos y controversiales, de modo que actualmente no se dispone de una doctrina que los unifique.¹ Al respecto, existen muy pocos estudios o publicaciones nacionales o extranjeras que recomienden una guía o lineamientos acerca de la conducta que se debe seguir en relación con los pacientes que deben ser reintervenidos, habida cuenta que para sentar con precisión las indicaciones y la técnica operatoria respecto a las reintervenciones, el cirujano solo dispone de su experiencia personal.

En la bibliografía médica nacional y extranjera los informes acerca de las reintervenciones son infrecuentes. Desde hace varios años se efectúa el análisis exhaustivo de todas las que ocurren en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, con objetivos científicos y docentes, y se ha observado un incremento de su frecuencia, todo lo cual justifica el interés por realizar esta investigación con el objetivo de caracterizar a los pacientes reintervenidos que fallecieron, según variables epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de interés, así como identificar los niveles de mortalidad y sus causas.

MÉTODOS

Se efectuó un estudio observacional y descriptivo de 42 fallecidos que habían sido reintervenidos en el mencionado Servicio en el período 2007-2011, cuyas operaciones

no fueron programadas y se efectuaron hasta 30 días contados a partir de la intervención inicial.

Durante el quinquenio estudiado fueron reintervenidos un total de 172 pacientes, de los cuales egresaron vivos 130 (75,5 %) y fallecidos 42 (24,5 %). La recolección del dato primario se efectuó en una planilla de vaciamiento según las variables seleccionadas y se obtuvo mediante la revisión de las historias clínicas de los enfermos, los estudios anatomopatológicos y los informes operatorios y de las necropsias.

Se confeccionó una base de datos y se utilizaron como medidas de resumen el número absoluto y el porcentaje. Se aplicó la prueba estadística Ji al cuadrado para identificar asociación entre los criterios de interés expresados según los niveles siguientes: no significativo ($p > 0,05$), significativo ($p < 0,05$) y altamente significativo ($p < 0,01$).

Para el procesamiento de la información se utilizó el software estadístico profesional SPSS, versión 11.0 y el sistema computarizado Microsoft Word, Office 2007.

RESULTADOS

La mayoría de los fallecidos (tabla 1) tenían más de 60 años (34,9 %), en particular los mayores de 80 (50,0%) y los de 61 a 70 (40,5%); resultados que fueron significativos.

Tabla 1. Pacientes según edad y estado al egreso

Grupos de edades (en años)	Vivos		Fallecidos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 20	5	83,3	1	16,7	6	3,5
21-30	25	92,6	2	7,4	27	15,7
31-40	25	83,3	5	16,7	30	17,4
41-50	23	92,0	2	8,0	25	14,5
51-60	16	66,7	8	33,3	24	14,0
61-70	22	59,5	15	40,5	37	21,5
71-80	8	72,7	3	27,3	11	6,4
Más de 80	6	50,0	6	50,0	12	7,0
Total	130	75,5	42	24,5	172	100,0

$p < 0,05$

Como se observa en la tabla 2, la mayoría de los pacientes con hemotórax y hemoneumotórax (100 %) y neumotórax (94,7 %), egresaron vivos. Entre los fallecidos predominaron los operados inicialmente por neoplasia de colon (58,4 %), seguidos de los intervenidos por úlcera gastroduodenal complicada y oclusión intestinal (40,0 y 38,1 %, respectivamente); resultado que tuvo significación estadística.

Tabla 2. Pacientes según diagnóstico inicial y estado al egreso

Diagnóstico inicial	Vivos		Fallecidos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Apendicitis aguda	22	91,7	2	8,3	24	14,0
Oclusión intestinal	13	61,9	8	38,1	21	12,2
Neumotórax	18	94,7	1	5,3	19	11,0
Litiasis vesicular	12	80,0	3	20,0	15	8,7
Úlcera gastroduodenal complicada	9	60,0	6	40,0	15	8,7
Neoplasia de colon	5	41,6	7	58,4	12	7,0
Hemoperitoneo traumático	9	81,8	2	18,2	11	6,4
Hemoneumotórax	7	100,0			7	4,1
Hemotórax	5	100,0			5	2,9
Otras afecciones	30	69,7	13	30,3	43	25,0
Total	130	75,5	42	24,5	172	100,0

p<0,05

En la tabla 3 se muestra que 70,9 % de los integrantes de la serie recibieron una sola reintervención, seguidos de aquellos con 2 (19,8 %), pero en los primeros se observó el menor porcentaje de fallecidos (16,4) y en los reoperados en más de una ocasión dicha cifra se elevó, con primacía de los que tuvieron 3 o 5 reintervenciones (54,5 y 50,0 %, respectivamente), a pesar de tener menor número de pacientes; resultados que fueron significativos para esta variable.

Tabla 3. Pacientes según número de reintervenciones y estado al egreso

Número de reintervenciones	Vivos		Fallecidos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1	102	83,6	20	16,4	122	70,9
2	20	58,8	14	41,2	34	19,8
3	5	45,5	6	54,5	11	6,4
4	2	66,7	1	33,3	3	1,7
5	1	50,0	1	50,0	2	1,2
Total	130	75,5	42	24,5	172	100,0

p<0,05

De los egresados vivos (tabla 4) sobresalieron los operados entre 1 y 2 días luego de la intervención inicial (88,6 %), seguidos en orden descendente por los reintervenidos entre 9 y 10 días después (80,0 %); mientras que entre los fallecidos preponderaron los reoperados entre 3 y 4 días (34,1 %) y con más de 10 días (33,3 %), pero esta variable no alcanzó diferencias significativas.

Tabla 4. Pacientes según tiempo transcurrido desde la operación inicial y estado al egreso

Tiempo (días)	Vivos		Fallecidos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1-2	39	88,6	5	11,4	44	25,6
3-4	29	65,9	15	34,1	44	25,6
5-6	29	78,4	8	21,6	37	21,5
7-8	13	68,4	6	31,6	19	11,0
9-10	8	80,0	2	20,0	10	5,8
Más de 10	12	66,7	6	33,3	18	10,5
Total	130	75,5	42	24,5	172	100,0

p>0,05

Según los protocolos de necropsias de los fallecidos (tabla 5) las causas principales de muerte resultaron ser la sepsis generalizada y el fallo múltiple de órganos (52,4 y 26,2 %, en ese orden). También se describen otras causas, pero con menor porcentaje.

Tabla 5. Pacientes fallecidos según causas de muerte

Causas de muerte	Fallecidos	%
Sepsis generalizada	22	52,4
Fallo múltiple de órganos	11	26,2
Dificultad respiratoria	3	7,1
Tromboembolismo pulmonar	3	7,1
Choque hipovolémico	2	4,8
Choque séptico	1	2,4
Total	42	100,0

Los diagnósticos principales durante las reintervenciones correspondieron al absceso intraabdominal (16,3 %), a la evisceración (16,3 %) y la hemorragia posoperatoria (13,4%), los cuales constituyeron las complicaciones que ocasionaron el mayor número de reintervenciones. Entre otras causas también figuraron el neumotórax (10,5 %), la dehiscencia de suturas (8,1 %) y el coleperitoneo posoperatorio (6,4 %); el resto aparece en proporción variable y descendente.

En cuanto a las operaciones que se realizaron durante las reintervenciones predominaron la laparotomía y el drenaje de colecciones de la cavidad abdominal (36,0 %), seguido por la síntesis de la pared abdominal (16,3 %), todas por evisceración posoperatoria, además de pleurostomías mínimas (15,1 %) y ligaduras de vasos sangrantes debido a hemorragias posquirúrgicas (9,9 %).

Las principales complicaciones posoperatorias que justificaron la realización de reintervenciones en los fallecidos de esta serie resultaron ser los abscesos intraadominales (6,4%), la evisceración (3,5%), la peritonitis residual (3,5%) y la dehiscencia de suturas intestinales (2,9%), las cuales se correspondieron con las operaciones más frecuentemente realizadas: laparotomía con lavado y drenaje, síntesis de la pared abdominal y resección intestinal, respectivamente.

DISCUSIÓN

Durante el quinquenio 2007-2011 ingresaron en el servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, 11 403 pacientes, de los cuales 172 fueron reintervenidos. Se efectuaron 13 025 operaciones y 244 reintervenciones, debido a que algunos de estos fueron llevados al quirófano en más de una ocasión para la solución de sus complicaciones posquirúrgicas. Por otra parte, 42 de los reintervenidos fallecieron, lo que representó 0,4 % de los ingresados y en estos se efectuaron 75 reintervenciones, para 0,6 % de las operaciones realizadas.

En la bibliografía médica consultada no se encontraron referencias al respecto, a fin de poder comparar estos resultados, pues la mayoría de estas investigaciones se basan en el estudio de las reintervenciones según regiones corporales, órganos o sistemas, a diferencia del presente estudio, en el cual se consideraron todas, independientemente de su localización.

Cabe señalar que la mayoría de las reintervenciones fueron abdominales y al respecto, en múltiples estudios su incidencia es de 0,5 a 15 % aproximadamente, de todas las cirugías de abdomen que se realizan en un hospital;^{2, 6, 7, 10} mientras que en algunos estudios efectuados en Estados Unidos de Norteamérica y España, comprende alrededor de 2,5 % de las operaciones iniciales.^{1, 4, 5, 14} Por tanto, si se considera la reoperación como un indicador de calidad, los resultados expuestos coinciden con un índice aceptable de reintervenciones.

Los resultados de este estudio concuerdan con lo señalado por algunos autores con respecto a que la edad es el primer factor pronóstico a considerar en la mortalidad por reintervenciones.¹³⁻¹⁵ La mayoría de las revisiones muestran que existe una relación directa entre la mortalidad y la edad. Por su parte, García¹³ encontró que el grupo de mayores de 61 años fue el más significativo y Martín *et al*¹⁵ informaron un incremento del número de fallecidos al aumentar la edad, puesto que 71,0 % de los integrantes de su serie tenía más de 50 años; sin embargo, Martínez *et al*¹⁶ refirieron que en su casuística poco numerosa, la edad avanzada no tuvo relación con la mortalidad.

En esta serie, la distribución de los pacientes reintervenidos según el diagnóstico inicial, por orden de frecuencia fue como sigue: apendicitis aguda, oclusión intestinal y neumotórax, litiasis vesicular, úlcera gastroduodenal complicada, neoplasia de colon y hemoperitoneo postraumático, todos por rotura de víscera maciza. Algunas enfermedades tuvieron una distribución variable y menor, por lo que se recogen como otras afecciones.

En una investigación efectuada en Ciudad de La Habana, Valdés *et al*¹⁰ señalaron como causas fundamentales de reintervención: peritonitis por procesos supurativos o perforaciones (22,3 %), dehiscencia de sutura gastrointestinal (18,5 %) y hemorragias intraabdominales (17,1 %); mientras que Castillo Lamas *et al*¹⁷ notificaron que las peritonitis y las hemorragias posoperatorias fueron las causas principales de relaparotomía, resultados semejantes a los informados en este estudio. Por su parte, Villa *et al*³ encontraron que los hallazgos en las reintervenciones fueron: dehiscencias de suturas (38,8 %), abscesos intraabdominales (25,0 %), oclusiones mecánicas (22,2 %) y complicaciones variadas de la cirugía abdominal (13,8 %). Otros autores¹³ hicieron referencia a las dehiscencias de suturas, a las colecciones intraabdominales y a las oclusiones intestinales.

Al respecto, Rivero ¹¹ señaló como principales diagnósticos durante las reintervenciones las dehiscencias de suturas, las colecciones intraabdominales, las oclusiones intestinales mecánicas y las hemorragias, aunque en proporciones diferentes en su investigación; asimismo, González ¹² refirió que la evisceración era una causa importante de reoperación, para ocupar el segundo lugar del número de reintervenciones, al igual que lo obtenido en esta casuística.

Es importante señalar que al analizar la alta incidencia de evisceración posquirúrgica (16,3%) se deben considerar los factores de riesgos que condicionan esta temible complicación, tales como: edad, aumento de la presión intraabdominal, sepsis, urgencia de la operación, afecciones asociadas, desnutrición, anemia, hipoproteïnemia, hipoavitaminosis, inmunodepresión, neoplasia, insuficiencia renal y hepática, por citar algunas, así como el material de suturas y la técnica quirúrgica empleada en el cierre de la pared abdominal, elementos importantes para su prevención.

Las dehiscencias de suturas representaron 8,1 % de las causas de reintervenciones, similar a lo hallado en otros centros. ^{10, 12-14} Esta complicación incide significativamente en la mortalidad quirúrgica, sobre todo cuando el colon es uno de los órganos afectados.

En relación con el cáncer de colon, se ha observado una alta incidencia en los últimos 10 años. Se plantea que 40 % de los casos pueden iniciar como una emergencia, principalmente obstrucción intestinal y perforación o ambas, y con menor frecuencia hemorragia digestiva baja masiva y complicaciones que requieren de una cirugía de urgencia, por lo que se asocian a un peor pronóstico y elevado porcentaje de morbilidad y mortalidad en los primeros 30 días del periodo posoperatorio. ¹⁵ En esta investigación, 12 pacientes operados por neoplasia de colon (7,0 %) necesitaron reintervención; de ellos, 4 habían sido operados de urgencia por oclusión intestinal.

Las principales complicaciones que motivaron reintervenciones en los operados por cáncer de colon fueron la fuga de la anastomosis con la consiguiente peritonitis y las ocasionadas por la ostomía, como necrosis o retracción, y la evisceración. En la bibliografía médica actual se registra entre 10 y 50 % de complicaciones y hasta 25 % de reintervenciones. ^{10, 15}

Narteh ¹⁸ encontró en su serie que del total de pacientes relaparotomizados, 74,2 % evolucionó favorablemente, pues falleció solo 25,8 %; la dehiscencia de las suturas se evidenció como la complicación más letal, presente en 64,3 % de los fallecidos. Por su parte, otros autores ³ señalaron que según el tipo de operación, la mortalidad más alta correspondió a las intervenciones de los intestinos grueso y delgado, mientras que el menor número de fallecidos se observó en las cirugías del apéndice cecal, gastroduodenal y biliopancreática.

La mayoría de los autores ^{9, 10, 15, 16} afirman que al paciente complicado se le realizarán reintervenciones tantas veces como sea necesario, pero que según aumente el número de estas, también aumentará proporcionalmente la mortalidad.

Zavernyi *et al* ⁸ informaron en su investigación una mortalidad de 35,7 % en la primera reintervención, de 50 % después de la segunda y a partir de ahí se elevó hasta 70 %. En un estudio similar los autores refirieron que en los 22 pacientes de la serie que solo fueron reintervenidos en una ocasión, la mortalidad alcanzó 9,1 % y aumentó hasta 83,3 % en el grupo expuesto a 3 o más reoperaciones, para una diferencia altamente significativa. ³

Betancourt *et al*⁹ en su artículo sobre relaparotomías en cuidados intensivos, hallaron que 61,9 % de los pacientes fueron reintervenidos en una sola ocasión, de los cuales 38,5 % fallecieron; los reintervenidos en 2 ocasiones no tuvieron mortalidad y en los que fue necesario reintervenir 3 o más veces hubo una tasa de mortalidad específica de 100 %. Se concluye que el número de reintervenciones influye directamente sobre la mortalidad, por lo que se observó una diferencia altamente significativa ($p < 0,001$) entre los reintervenidos una sola vez y los que volvieron al quirófano en 3 o más ocasiones.

Otros autores^{5-7, 9-11} también reafirman que al aumentar el número de reintervenciones se incrementa la mortalidad entre 40 y 43 % en los reoperados en 5 o más ocasiones.

El retraso en el diagnóstico y en la nueva operación son factores importantes que repercuten directamente en el incremento de la mortalidad de los pacientes reintervenidos. Las complicaciones que se presentan provocan menos daño cuanto más rápido sean diagnosticadas y tratadas.

No obstante, es evidente que el porcentaje de fallecidos en esta serie se incrementó al aumentar el tiempo para tomar la decisión de ejecutar la reintervención, aunque no alcanzó diferencia estadísticamente significativa ($p > 0,05$), ya que los reoperados precozmente se encontraban en estado de gravedad extrema. Por otra parte, es necesario destacar que de los pacientes reintervenidos después de 10 días de realizada la operación inicial que fallecieron, la mayoría necesitó más de una reintervención.

El tiempo que transcurre desde la operación inicial hasta la reintervención es importante para establecer un pronóstico, debido a que en los pacientes reintervenidos precozmente se observan los más bajos índices de morbilidad y mortalidad.¹

Se plantea que el tiempo transcurrido entre la operación inicial hasta la reintervención es un factor esencial por la presencia de complicaciones. El compromiso del estado inmunológico y el agotamiento de las reservas energéticas, el fallo de órganos y sistemas alejados de la localización de origen de la enfermedad, las complicaciones, así como la demora en las reintervenciones, influyen en el estado final de estos pacientes.⁸

Villa *et al*³ encontraron en su serie que en los primeros 5 días fueron reintervenidos 38,8 % de los pacientes; en la segunda semana 55,5 % y en la tercera 5,5%, de modo que resultó significativo que en este último grupo ocurrió 100 % de mortalidad.

Betancourt *et al*⁹ observó en su casuística que a 52,4 % de los pacientes se le practicó una "reintervención temprana" (primeras 72 horas); mientras que 19,2 % fue reoperado 7 o más días luego de la operación inicial, para una mortalidad de 45,5 % en el primer grupo y de 75 % en el segundo, de manera que al comparar ambos grupos obtuvo una diferencia significativa ($p < 0,05$).

García Vega¹³ halló en su casuística que la mayoría de los pacientes fueron reintervenidos en los primeros 7 días (91,1%), el resto fue reoperado en la segunda semana y a este grupo correspondió una alta mortalidad (44,4 %). Por su parte, Tiechman *et al*¹⁹ obtuvieron en su estudio que en los operados en las primeras horas la mortalidad fue de 15,9 % y que en los reintervenidos luego de 24 horas después de la operación inicial, de 73,7 %.

Otros investigadores ¹⁰ informaron como principales causas directas de muerte el fallo multiorgánico, la dificultad respiratoria y el tromboembolismo pulmonar, similar a lo obtenido en esta casuística, aunque difiere en el orden de frecuencia.

Asimismo, Rivero León ¹¹ observó en su estudio que el síndrome de disfunción orgánica múltiple fue la causa directa de muerte (35,7 %), seguida en orden de frecuencia por la sepsis respiratoria (17,8 %), por el estado de choque séptico y por la insuficiencia renal aguda (14,3 %, respectivamente), para un índice de mortalidad global de 51,8 %.

Villa et al ³ notificaron que la principal causa de muerte por reintervenciones quirúrgicas del abdomen fue el síndrome de disfunción orgánica múltiple (50 % del total de fallecidos), seguido por el estado de choque séptico (30 %) y el síndrome de dificultad respiratoria aguda (20 %). El porcentaje de mortalidad global fue de 27,7.

La disfunción múltiple de órganos representa la vía final común para la muerte en individuos con infecciones muy graves, y la mayoría de los autores plantean que es la principal causa de muerte en los pacientes reintervenidos. ^{3, 5, 6, 9}

Como puede observarse en los estudios mencionados, el fallo multiorgánico, la sepsis o el síndrome de insuficiencia respiratoria aguda progresiva son las causas de muerte más frecuentes en los reintervenidos que fallecen. Algunos autores señalan que en 80% de los pacientes con criterios para realizarle laparotomía exploradora, se encontrará alguna causa de fallo multiorgano; mientras que en 20 % no se identificará.

Wobber ²⁰ considera que en estos pacientes las complicaciones secundarias (estado de choque séptico y fallo multiorgánico), suelen ser responsables de la muerte, a pesar de haber controlado el proceso desencadenante, lo cual demuestra la importancia del estado general e inmunológico previo del enfermo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morris JA, Carrillo Y, Jenkins JM, Smith PW, Bledsoe S, Pichert J, et al. Surgical adverse events, risk management and malpractice outcome, morbidity and mortality review is not enough. *Ann Surg.* 2003; 237(6): 844-52.
2. Taylor S, Watt M. Emergency department assessment of abdominal pain: Clinical indicator tests for detecting peritonitis. *Eur J Emerg Med.* 2005; 12(6): 275-7.
3. Villa Valdés M, García Vega ME, Sáez Zúñiga G. Comportamiento de la reintervención abdominal en una unidad de cuidados intermedios quirúrgicos. *Rev Cub Med Int Emerg* 2010[citado]; 9(4) 1962-1974. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol9_4_10/mie08410.htm
4. Andar R, Bass A, Walden R. Iatrogenic Complications in surgery. *Ann Surg.* 1982; 196(6): 725-9.
5. Tompkins RK. Reintervenciones en Cirugía. Barcelona: Doyma, 1987.p.123-80.
6. Chávez Pérez JP. Sepsis abdominal. *Rev Asoc Mex Med Crit Ter Intens.* 2002; 16(4): 124-35.
7. Sarduy Ramos CM, Pouza González I, Pérez Sarmiento R, González Salom L. Sepsis intraabdominal postquirúrgica. *Archivo Médico de Camagüey* 2011[citado 12 Sep

- 2011]; 15(2): 235-47. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552011000200004&script=sci_arttext
8. Zavernyi LG, Poida AI, Mel'nik VM, Tarasov AA, Nadeev SS, Morskoi GS. Incidence of development and the results of treatment of posoperative peritonitis. *Klin Khir.* 1991; (4): 30-2.
 9. Betancourt Cervantes J, Estenoz Esquivel JC, Márquez Romero H, Sierra Enríquez E, López de la Cruz F. Relaparotomías en Cuidados Intensivos. *Rev Cubana Med Int Emerg.* 2003 [citado 23 Jul 2011]; 2(3):24-30. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_3_03/mie05303.htm
 10. Valdés Jiménez J, Barreras Ortega JC, Mederos Curbelo ON, Cantero Ronquillo A, Pedros J. Reintervenciones en cirugía general. *Rev Cubana Cir.* 2001; 40: 70-4.
 11. Rivero León A. Manejo del paciente con peritonitis grave. Evaluación en dos años. *Mediciego 2008* [citado 12 Sep 2011]; 14(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_01_08/articulos/a2_v14_0108.htm
 12. González Díaz LR. Posoperatorio en la Unidad de Cuidados Intermedios durante 2006-2007. *InfoCiencia* 2008; 12(1):22.
 13. García Vega ME. Reintervención abdominal en una unidad de cuidados intermedios quirúrgicos. *Rev Cubana Med Milit.* 2005; 34(4):89-94.
 14. Cardozo Orlando J. Reintervenciones abdominales en posoperados de cirugías electivas y de urgencias. [tesis]. Madrid: Hospital Central Universitario Antonio María Pineda de Barquisimeto; 2011.
 15. Martín Bourricaudy N, Rodríguez Delgado R, Rodríguez Rodríguez I, Sosa Palacios O, Reyes de la Paz A. Factores de riesgos relacionados con las relaparotomías después de cirugía gastrointestinal. *Rev Cubana Med Mil.* 2008 [citado 16 Ago 2012]; 37(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572008000100005&lng=es
 16. Martínez Ordaz JL, Suárez Moreno RM, Feipez Aguilar OJ, Blanco Benavides R. Relaparotomía a demanda. Factores asociados a mortalidad. *Cir Ciruj.* 2005; 73(3): 175-8.
 17. Castillo Lamas L, Galloso Cueto GL, López Puerta N, Tellería Varela JL, Pérez Barroso AM. Relaparotomía de urgencia. *Rev Méd Electron.* 2003 [citado 23 Jul 2011]; 25(5): 5-7. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202003/vol5%202003/tema04.htm>
 18. Narteh E. Relaparotomía de urgencia en el servicio de cirugía general. *Kirurgia.* 2004; 4: 15-6.
 19. Tiechman W, Whittman TH, Andreone PA. Scheduled reoperation for diffuse peritonitis. *Arch Surg.* 1986; 121(2): 46-52.
 20. Wobbes T, Bemelmans BL, Kuypers JH, Beerthuisen GI, Theeuwes AG. Risk of postoperative septic complications after abdominal surgical treatment in relation to perioperative blood transfusion. *Surg Gynecol Obstet.* 1990; 171(1): 59-62.

MEDISAN 2012; 16(11):1689

Recibido: 13 de septiembre de 2012.
Aprobado: 19 de septiembre de 2012.

Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida de los
Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba.
Correo electrónico: zenen@medired.scu.sld.cu