

Factores relacionados con las complicaciones tras cirugía abdominal de urgencia

Factors Related to Complications after Emergency Abdominal Surgery

Zenén Rodríguez Fernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7021-0666>

Ricardo Hinojosa Elías¹ <https://orcid.org/0009-0007-7175-4546>

Raúl Mario Calás Balbuena¹ <https://orcid.org/0000-0001-8479-3623>

*Autor para la correspondencia: rodriguezfernandezzenen@gmail.com

¹Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Hospital Provincial Docente Saturnino Lora. Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: Las complicaciones posquirúrgicas constituyen un problema sanitario a escala mundial.

Objetivo: Identificar algunos factores relacionados con las complicaciones tras cirugía abdominal convencional de urgencia.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de una serie de 240 pacientes que presentaron complicaciones tras cirugía abdominal convencional de urgencia, (2021-2023), en el servicio de cirugía general del hospital Saturnino Lora de Santiago de Cuba. Se analizaron las variables complicaciones médicas y quirúrgicas, operaciones según su contaminación, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria, estado al egreso y causas de muerte. El dato primario tomado de las historias clínicas se consignó en una base de datos y se procesó mediante el paquete estadístico SPSS/PC, versión 18.0. Se utilizaron medidas de resumen descriptivas.

Resultados: Se reportaron 253 complicaciones, 202 (79,8 %) quirúrgicas y 51 (20,2 %) médicas. Predominaron las complicaciones médicas y quirúrgicas en pacientes con intervenciones sucias. El mayor número de complicaciones se presentó en los pacientes cuyo tiempo operatorio fue igual o mayor a dos horas. Las complicaciones quirúrgicas aparecieron más comúnmente en pacientes con estancia hospitalaria entre 15 y 21 días y las médicas hasta siete días. Fallecieron 30 (12,5 %) enfermos.

Conclusiones: Entre los factores relacionados con las infecciones posoperatorias tanto quirúrgicas como médicas, posteriores a la cirugía abdominal convencional de urgencia, figuraron las operaciones sucias, el tiempo quirúrgico y la estancia hospitalaria prolongada para las complicaciones quirúrgicas. Las causas directas de muerte más comunes fueron el choque séptico y el absceso intrabdominal múltiple en pacientes reintervenidos.

Palabras clave: intervención quirúrgica; cavidad abdominal; emergencia; complicación posoperatoria.

ABSTRACT

Introduction: Post-surgical complications are a global health problem.

Objective: To identify some factors related to complications after conventional emergency abdominal surgery.

Methods: An observational, descriptive study was conducted on a series of 240 patients who presented complications after conventional emergency abdominal surgery (2021-2023) in the general surgery department of the Saturnino Lora Hospital in Santiago de Cuba. The variables analyzed were medical and surgical complications, operations according to contamination, surgical time, hospital stay, condition at discharge, and causes of death. The primary data taken from the medical records were entered into a database and processed using the SPSS/PC statistical package, version 18.0. Descriptive summary measures were used.

Results: A total 253 complications were reported, 202 (79.8 %) surgical and 51(20,2 %)

medical. Medical and surgical complications predominated in patients with dirty procedures. The highest number of complications occurred in patients whose operating time was equal to or greater than two hours. Surgical complications were more common in patients with a hospital stay of 15 to 21 days, and medical complications were more common in patients with a hospital stay of up to seven days. Thirty (12.5%) patients died.

Conclusions: Factors related to both surgical and medical postoperative infections following conventional emergency abdominal surgery included dirty operations, surgical time, and prolonged hospital stay for surgical complications. The most common direct causes of death were septic shock and multiple intra-abdominal abscesses in patients who underwent reoperation.

Keywords: surgical intervention; abdominal cavity; emergency; postoperative complication.

Recibido: 16/02/2025

Aceptado: 18/03/2025

Introducción

Como complicación posoperatoria se considera a todo fenómeno que sobreviene en un período posterior a cualquier intervención quirúrgica, sin ser propio de ella o de su evolución y que, generalmente, la agrava y se presenta desde las primeras horas hasta los 30 días posteriores a la operación.^(1,2) Según Sabiston citado por *Kulaylat* y otros,⁽³⁾ una complicación es cualquier desviación del curso posoperatorio normal, definición que se aplica tanto para la cirugía urgente como electiva.

Varios son los factores que se han relacionado con la mayoría de las complicaciones posoperatorias. Entre ellos están los que dependen del enfermo, como la edad, estado nutricional, infecciones a distancia y las comorbilidades.^(1,4) Otras van a depender de la

técnica quirúrgica o de la intervención propiamente dicha al originarse generalmente en el quirófano al estar relacionadas con la complejidad, magnitud de la intervención, experiencia o habilidad de los cirujanos, tipo de anestesia utilizado, grado de contaminación bacteriana de la intervención, tiempo anestésico quirúrgico y estancia hospitalaria, entre otros factores.^(1,4,5)

Las complicaciones posoperatorias constituyen un problema en la práctica quirúrgica diaria y su clasificación es tema controversial en la actualidad.⁽⁶⁾ Sabiston citado por *Kulaylat*⁽³⁾ y otros las ordena en:

- Intraoperatorias,
- posoperatorias inmediatas,
- posoperatorias mediatas,
- posoperatorias tardías,
- complicaciones de origen médico, quirúrgico y mixto.

Según tiempo de aparición son:

- inmediatas se presentan en las primeras 24 a 48 horas del posoperatorio,
- mediatas se presentan pasadas las 48 horas hasta el alta hospitalaria, en un período de siete a 10 días y
- tardías si aparecen luego del alta hospitalaria.

Según su etiología:⁽³⁾

- Infecciosas, según la clasificación de Centers for Disease Control and Prevention (CDC, por sus siglas del inglés), se dividen en:
 - Infección del sitio quirúrgico (ISQ) a nivel de la herida quirúrgica y se subdivide en:

- o superficial, se localizan por encima de la aponeurosis,
 - o profunda se localizan por debajo de la aponeurosis.
- Infección del sitio quirúrgico de órganos y espacios: si ocurre, por ejemplo, en cavidades.
- Infección en otras localizaciones, aparato respiratorio, cardiovascular, genitourinario, digestivo, sistema linfático, nervioso, osteomioarticular, mamas, entre otras.
- No infecciosas:
 - médicas
 - quirúrgicas
 - mixtas

Dentro de las complicaciones posoperatorias, las infecciones en órganos o espacios profundos ocupan un lugar importante, toda vez que la cavidad abdominal es uno de los sitios de mayor frecuencia y ocurren dentro de los primeros 30 días, si no se ha colocado prótesis o hasta un año después de dicho procedimiento.⁽³⁾

En la actualidad, la infección de sitio quirúrgico (ISQ) constituye la tercera infección nosocomial más frecuente (14-16 %) y la primera en pacientes quirúrgicos (38-73 %) y es la causa del 77 % de las defunciones en operados.^(6,7) Su tasa se subestima debido a que en casi ningún estudio se computa la morbilidad al egreso por falta de métodos de vigilancia posoperatoria mediante los que se podrían diagnosticar hasta el 75 % de las infecciones.^(8,9) Por lo que su prevención es uno de los aspectos más importantes en el cuidado del paciente y puede conseguirse, al reducir la contaminación con una técnica quirúrgica limpia, el sostén de sus defensas, el uso profiláctico de antibióticos y su continuación una vez terminada la intervención quirúrgica.⁽⁹⁾

Rodríguez⁽²⁾ y otros citan a Altemeier, quien en 1964 clasificó las heridas según la estimación clínica de su contaminación bacteriana para predecir el riesgo de infección y las tipificó en cuatro grupos:

- limpias (incisiones sobre la piel preparada, no se abren vísceras que contengan bacterias, sin inflamación ni transgresiones técnicas),
- limpias contaminadas (incisiones sobre la piel preparada, se abren vísceras de contenido potencialmente séptico),
- contaminadas (incisiones sobre zonas contaminadas, con transgresiones técnicas) y
- sucias (incisiones sobre zonas con infecciones, abscesos o necrosis).

Según *Chen*⁽⁵⁾ y otros, la tasa de infección aceptada a escala mundial, para las heridas limpias fluctúa entre 5-10 %, heridas limpias contaminadas, entre 16-20 % y heridas contaminadas y sucias entre 28-40 %.

La literatura⁽¹⁾ médica destaca la importancia de identificar los factores de riesgo ante cada intervención quirúrgica asociada con un aumento de la probabilidad de desarrollar determinadas complicaciones en presencia de un escenario dinámico o adverso.

Todo lo expuesto justifica realizar esta investigación, y de hecho el tema de las complicaciones posoperatorias, su prevención y los diferentes factores que la provocan después de una cirugía abdominal de urgencia constituyen un problema de salud a nivel mundial que deviene en un problema científico, toda vez que en el hospital donde se realizó el estudio no existen referentes anteriores sobre este particular, por lo que en consecuencia su objetivo fue identificar algunos factores relacionados con las complicaciones tras la cirugía abdominal convencional de urgencia.

Métodos

Se realizó un estudio observacional y descriptivo de serie de casos, durante el período 2021-2023, en el servicio de cirugía general del Hospital Provincial Docente Saturnino Lora de Santiago de Cuba.

En la referida institución y durante el período en que duró el estudio se realizaron un total de 3197 cirugías. Las operaciones de urgencia fueron 2078 (65,05 %) y de ellas 1662 (80,4 %) fueron abdominales. Se reportaron un total de 253 complicaciones posoperatorias en 240 pacientes (14,4 %) tras recibir una cirugía abdominal de urgencia, los cuales integraron la presente serie.

Criterios de inclusión:

- Pacientes ingresados en el servicio de cirugía general, operados de cirugía convencional de urgencia por primera vez, por una entidad abdominal aguda
- Pacientes con complicaciones quirúrgicas y/o médicas, que no hayan pasado 30 días de la operación inicial
- Historias clínicas con toda la información sobre las variables del estudio

Se estudiaron variables relacionadas con las características del acto quirúrgico (contaminación), duración de la intervención, estadía hospitalaria, estado al egreso y causa de muerte.

Tipos de complicaciones posoperatorias:

- Médicas
- Quirúrgicas
 - Según grado de contaminación bacteriana de la operación:
 - o limpias
 - o limpias contaminadas
 - o contaminadas y
 - o sucias
 - Según tiempo quirúrgico (horas):
 - o menos de 1 hora
 - o 1 hora-1:59 minutos
 - o 2-2 horas:59 minutos
 - o 3 o más horas

- Según la estadía hospitalaria (días):
 - o hasta siete días
 - o ocho -14 días
 - o 15-21 días
 - o 22-30 días
 - o más de 30 días
- Estado al egreso:
 - o vivo
 - o fallecido
- Complicaciones como causas directas de muerte.

El dato primario obtenido de las historias clínicas fue recogido en una planilla de vaciamiento previa coordinación con el departamento de registros médicos del hospital sede del estudio.

Se utilizó como medida de resumen para las variables cualitativas números enteros y el porcentaje. Se utilizaron la aplicación Excel para Windows y el paquete estadístico SPSS/PC, versión 18.0, mediante el cual se confeccionaron tablas de contingencia para mostrar los resultados.

La investigación se realizó previa autorización del consejo científico y de la dirección del centro. Se cumplieron los principios éticos contenidos en la *Declaración de Helsinki*.⁽¹⁰⁾

Resultados

En esta serie se pudo constatar que entre los 240 pacientes operados hubo coincidencia en algunos de ellos de dos o más complicaciones, por lo que el número de estas supera el total de pacientes. Así se reportaron 253 complicaciones (tabla 1), 202 (79,8 %) fueron quirúrgicas y 51 (20,2 %) médicas.

Entre las complicaciones quirúrgicas predominaron la infección del sitio operatorio, seguida de la peritonitis residual, la evisceración y la dehiscencia de suturas. Entre las médicas el choque séptico, la bronconeumonía bacteriana, el tromboembolismo pulmonar y el fallo múltiple de órganos como las más frecuentes.

Tabla 1- Distribución de las complicaciones posoperatorias según su tipo

Complicaciones					
Quirúrgicas	n	%*	Médicas	n	%*
Infección del sitio quirúrgico	155	76,7	Choque séptico	22	43,2
Peritonitis residual	19	9,4	Bronconeumonía bacteriana	10	19,6
Evisceración	13	6,4	Tromboembolismo pulmonar	8	15,7
Dehiscencia de suturas	6	3,0	Fallo múltiple de órganos	5	9,8
Absceso intrabdominal	6	3,0	Distrés respiratorio	4	7,8
Oclusión por bridas	3	1,5	Trombosis venosa profunda	2	3,9
Total (253)	202	79,8**		51	20,2**

Fuente: Historias clínicas, registros médicos, Hospital Saturnino Lora.

* % calculados en base al total por tipo de complicación. ** % calculados en base al total de complicaciones.

En el desarrollo de las complicaciones posoperatorias y la clasificación de las intervenciones quirúrgicas según su grado de contaminación bacteriana influyó en el estudio al predominar las complicaciones en pacientes con intervenciones quirúrgicas sucias, 148 complicaciones (58,5 %), en las que se observaron un mayor porcentaje de complicaciones quirúrgicas (59,4 %) que médicas (54,9 %) (tabla 2).

Tabla 2- Distribución de pacientes según grado de contaminación bacteriana de la operación y tipo de complicaciones

Operaciones según grado de contaminación	Tipo de complicaciones					
	Quirúrgicas		Médicas		Total	
	n	%*	n	%*	n	%**
Limpias	7	3,5	2	3,9	9	3,5
Limpias contaminadas	37	18,3	10	19,6	47	18,6

Contaminadas	38	18,8	11	21,6	49	19,4
Sucias	120	59,4	28	54,9	148	58,5
Total	202	100,0	51	100,0	253	100,0

Fuente: Historias clínicas. Registros médicos. Hospital Saturnino Lora.

* % calculados en base al total por tipo de complicación. ** % calculados en base al total de complicaciones.

En relación con el tiempo quirúrgico, el mayor número de complicaciones se reportó en los pacientes cuyo tiempo quirúrgico fue igual o mayor a dos horas; 152 complicaciones (60,1 %), seguido por las que se presentaron en 52 pacientes con periodos quirúrgicos de tres horas o más (20,5 %).

En la tabla 3 se constata que mientras mayor es el tiempo quirúrgico existe mayor frecuencia de complicaciones tanto quirúrgicas como médicas.

Tabla 3- Distribución de pacientes según tiempo quirúrgico y tipo de complicaciones

Tiempo quirúrgico (horas)	Tipo de complicaciones					
	Quirúrgicas		Médicas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Menos de 1	20	9,9	4	7,8	24	9,5
1 - 1: 59	13	6,4	12	23,5	25	9,9
2-2: 59	128	63,4	24	47,1	152	60,1
3 o más	41	20,3	11	21,6	52	20,5
Total	202	100,0	51	100,0	253	100,0

Fuente: Historias clínicas. Registros médicos. Hospital Saturnino Lora.

En la tabla 4 se relacionó la estadía hospitalaria con el tipo de complicaciones. Obsérvese que, a mayor frecuencia de complicaciones quirúrgicas, mayor fue la estadía hospitalaria. Contrario a lo sucedido con las complicaciones médicas cuando se presentaron de forma individual o en asociación con complicaciones quirúrgicas menores. Las complicaciones posquirúrgicas prolongan la estadía hospitalaria al conllevar por lo general, nuevos tratamientos tanto médicos como quirúrgicos.

Tabla 4 - Distribución de pacientes según estadía hospitalaria y tipo de complicaciones

Estadía hospitalaria (días)	Tipo de complicaciones			
	Quirúrgicas		Médicas	
	n	%	n	%
Hasta 7	13	6,4	20	39,2
8-14	43	21,3	11	21,6
15-21	60	29,7	7	13,7
22-30	59	29,2	8	15,7
Más de 30	27	13,4	5	9,8
Total	202	100,0	51	100,0

Fuente: Historias clínicas, registros médicos, hospital Saturnino Lora.

En el estudio, a pesar de la gravedad de las complicaciones posquirúrgicas, la mayoría de los pacientes egresaron vivos, 210 pacientes (87,5 %) frente a 30 (12,5 %) pacientes que egresaron fallecidos. En los que el choque séptico resultó la causa de muerte más común en 9 pacientes (30 %), seguido del absceso intraabdominal múltiple (ISO de órgano/espacio) en seis pacientes (20 %) reintervenidos en más de una ocasión por dicha causa. Otras causas de muerte menos frecuentes fueron el tromboembolismo pulmonar, la peritonitis residual, la bronconeumonía bacteriana y el fallo múltiple de órganos (tabla 5).

Tabla 5 - Distribución de pacientes según estado al egreso y causas de muerte

Distribución según:	n	%
Estado al egreso		
Vivos	210	87,5
Fallecidos	30	12,5
Total	240	100,0
Causas directas de muerte		
Choque séptico irreversible	9	30,0
Absceso intrabdominal múltiple	6	20,0
Tromboembolismo pulmonar	5	16,7

Peritonitis residual	4	13,3
Bronconeumonía bacteriana	3	10,0
Fallo múltiple de órganos	2	6,7
Arritmia cardíaca severa	1	3,3
Total	30	100,0

Fuente: Historias clínicas. Registros médicos. Hospital Saturnino Lora.

Discusión

En la serie predominaron las complicaciones quirúrgicas (79,8 %) frente a complicaciones médicas (20,2 %), a pesar de que pudo haber un subregistro en estas últimas.

En la aparición de las complicaciones posoperatorias, la mayoría de los autores^(2,4,5,8) coinciden en que la conjugación de una serie de factores de riesgo, en los cuales la acción de uno modifica los efectos del otro y que pueden ser derivados del paciente, de la enfermedad de base, de la cirugía y del cirujano que la practique. Además, de que debe considerarse que, a partir de una complicación quirúrgica sobre todo infecciosa, puede derivarse una médica y esto pudo deberse a la presencia de más de una complicación en un grupo de pacientes.

Según informa la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹¹⁾ actualmente la esperanza de vida de la mayor parte de la población es igual o superior a los 60 años. Cuba no escapa del envejecimiento poblacional y reconoce el incremento del número de adultos mayores que se someten a cirugías y por tanto son susceptibles de presentar complicaciones posquirúrgicas inherentes a la propia edad y a la presencia de comorbilidades.

Considerando el número de relaparotomías, Ruiz⁽¹²⁾ reporta la ocurrencia de varias complicaciones posoperatorias quirúrgicas en los primeros 30 días de la cirugía inicial en la cual 23 pacientes (42,0 %) requirieron de relaparotomía; 14 pacientes (25,0 %) tuvieron dos intervenciones, ocho pacientes (15,0 %) tuvieron tres, cinco (9,0 %) tuvieron cuatro y cinco (9,0 %) requirieron cinco o más relaparotomías.

Álvarez⁽⁷⁾ caracterizó a 85 enfermos que requirieron de un abdomen abierto, todos operados de urgencia, 45 de ellos (44,7 %) presentaron complicaciones posoperatorias intraabdominales y 60 (70, 5 %) al menos una complicación no intraabdominal. Resultados que con los que coinciden los que se muestran, ya que el número de complicaciones superó al de pacientes.

Los resultados del estudio también son coincidentes con los de *Montenegro y Vásquez*,⁽¹³⁾ quienes identificaron más de una complicación en sus pacientes. *Del Rio* y otros⁽¹⁴⁾ estudiaron una serie de 780 ancianos operados de abdomen agudo, en los que en 72 ancianos (9,2 %) se produjeron complicaciones quirúrgicas y en el 9,3 % complicaciones médicas.

A medida que las condiciones en las que se llevan a cabo las intervenciones quirúrgicas sean más desfavorables existe mayor probabilidad de complicaciones posoperatorias. Basado en ello, no son justificables las complicaciones infecciosas de las intervenciones limpias. En el estudio, siete pacientes (3,5 %) presentaron infecciones en el sitio quirúrgico. La tasa de infección posquirúrgica en operaciones limpias es uno de los indicadores para evaluar la calidad de la atención de cualquier servicio quirúrgico.^(4,5,8,9)

En los resultados de la serie predominaron las intervenciones por enfermedades infecciosas y el colon fue el órgano más afectado, lo que explica junto a otros factores, el mayor riesgo y frecuencia de complicaciones en las intervenciones quirúrgicas en las que la contaminación fue potencial o estaba bien establecida, lo que coincide con los resultados de la serie estudiada por *Ruiz*⁽¹²⁾ en la que la mayor incidencia de complicaciones se produjo en intervenciones sucias (55,6 %).

Yunga⁽⁸⁾ en su estudio acerca de la prevalencia de infección en el sitio quirúrgico y factores asociados, señaló que los pacientes con heridas contaminadas y sucias presentaron 19 veces mayor riesgo de desarrollar infección del sitio quirúrgico, comparados con las de menor grado de contaminación. Mientras que para *Viteri* y otros⁽⁹⁾ la mayoría de los pacientes con un proceso infeccioso en la herida quirúrgica

tienen más probabilidades de ser reingresados en el hospital y de ingresar a una unidad de terapia intensiva y fallecer.

El riesgo de infección varía de acuerdo al sitio de la operación y del tiempo quirúrgico. Según *Rodríguez* y otros⁽²⁾ un tiempo quirúrgico mayor de 120 minutos supone mayor manipulación, mayor exposición de los tejidos al ambiente del quirófano y a la disminución de las defensas del organismo, máxime si se trata de un individuo con comorbilidades, adulto mayor y con condiciones desfavorables de la herida.

En la serie, la mayoría de los pacientes tenía edad superior a 60 años, el tiempo quirúrgico resultó ser más prolongado en los casos de apendicitis complicadas y con oclusión intestinal, y en los que hubo otros procedimientos asociados como la resección intestinal. La causa que motivó la cirugía, las estructuras implicadas, asociado al tiempo de exposición del campo quirúrgico son elementos a considerar en la aparición de complicaciones posquirúrgicas.^(2,5,8)

Evidentemente, las complicaciones posoperatorias prolongan la estancia hospitalaria al conducir, por lo general, a nuevos tratamientos médicos y quirúrgicos.^(2,3,9) Sumado a esto, son factores de riesgo que influyen negativamente en la respuesta orgánica ante una agresión, el intervenir sobre una herida sucia, en condiciones de urgencias y sin estabilidad total del paciente, sobre todo en ancianos inmunosuprimidos,⁽¹⁴⁾ lo que conduce al desarrollo del choque séptico y al fallo múltiple de órganos, ambos de muy difícil manejo. Los pacientes que en estas condiciones deben ser reintervenidos corren aun mayor riesgo de fallecer.⁽¹²⁾ Una reintervención implica generalmente, una complicación posquirúrgica y esta, aunque puede mejorar la calidad de vida, también puede llevar a la muerte del paciente. En la serie, los fallecidos con complicaciones quirúrgicas necesitaron al menos de una reintervención.

Los compromisos cardiovascular y respiratorio son de muy mal pronóstico, a cualquier edad, sobre todo para los que tienen comorbilidades y en dependencia del microorganismo que interviene. El choque séptico es una disfunción cardiovascular que conduce al fallo múltiple de órganos y al fallo respiratorio, que de hacerse irreversible la muerte es inevitable.

Señalan *Figueredo* y otros⁽¹⁵⁾ que en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital General Docente Enrique Cabrera, de La Habana, anualmente ingresa un grupo numeroso de pacientes sometidos a cirugía abdominal, de los cuales el 70 % egresa vivo y fallece el 30 % debidos a problemas transitorios y reversibles o a la muerte. En la serie, los tres pacientes que presentaron tromboembolismo pulmonar fallecieron, así como nueve de los 10 que desarrollaron disfunción múltiple de órganos (88,9 %). La peritonitis, la oclusión intestinal y las neoplasias fueron las causas más frecuentes. El 28 % murió por peritonitis y sus consecuencias.

Para *Castillo* y otros⁽¹⁶⁾ en su análisis de mortalidad operatoria en cirugía mayor, el síndrome de disfunción múltiple de órganos y el choque séptico resultaron las principales causas de muerte (62 %). El resto de las causas sumaron 64 (38 %). Con menor frecuencia aparecieron los trastornos metabólicos severos, las arritmias cardiovasculares, la broncoaspiración, la muerte súbita y el tromboembolismo pulmonar. *Badía* y otros⁽¹⁷⁾ consideran el choque séptico y el mixto, como las principales causas de defunciones. También *Acea* y otros⁽¹⁸⁾ señalan el estado de choque séptico como la causa directa de muerte principal (diagnóstico anatomopatológico) seguido del estado de choque hipovolémico por sangrado digestivo alto. Las complicaciones respiratorias fueron las más representativas en esa serie.

En otro estudio llevado a cabo en Holguín, por *Angulo*⁽¹⁹⁾ en la UCI del Hospital General Vladimir Ilich Lenin en pacientes con el diagnóstico de posoperatorio complejo de cirugía mayor abdominal con el objetivo de determinar su letalidad, encontró que el choque séptico y el fallo múltiple de órganos fueron las causas de defunción más frecuentes, ambas con un 39,5 %.

En la investigación la mortalidad estuvo condicionada por las consecuencias de las complicaciones más graves como lo reportan los diversos autores.^(15,16,19) Como causas directas más frecuentes de muerte se mencionan el choque séptico y el fallo múltiple de órganos, a expensas de infecciones en órgano espacio con tasas que fluctúan entre el 17-60 % en todo el mundo.⁽⁵⁾

Los autores reconocen las limitaciones que condiciona un estudio descriptivo, en el que los riesgos de sesgos de la información pueden estar presentes. No obstante, con relación a su alcance, la investigación provee conocimientos de la relación entre el tipo de cirugía y las complicaciones posquirúrgicas que a pesar de los adelantos en terapia antimicrobiana y de los cuidados intensivos e intermedios, los resultados son lamentables en un porcentaje no despreciable de casos. El hecho que la mayoría de los pacientes con complicaciones posquirúrgicas egresen vivos es a expensas de altos costos en recursos humanos y económicos y por ello se hace imprescindible el evitarlas o saber reconocerlas a tiempo para tratarlas lo antes posible.

Por lo que se puede concluir que entre los factores relacionados con las infecciones posoperatorias tanto quirúrgicas como médicas posteriores a la cirugía abdominal convencional de urgencia figuran las operaciones sucias, el tiempo quirúrgico prolongado y la estancia hospitalaria prolongada para las complicaciones quirúrgicas. Las causas directas de muerte más comunes son choque séptico y el absceso intrabdominal múltiple en pacientes reintervenidos.

Referencias bibliográficas

1. Moncayo F. Complicaciones post-operatorias: análisis de los factores de riesgos. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil. 2021 [acceso 06/03/2022];2(2):1-8. Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fcm/article/view/1383>
2. Rodríguez Z, Calás RM, Falcón GC, Romero LI, Piña LR. Complicaciones quirúrgicas infecciosas en adultos mayores tras cirugía abdominal de urgencia. Rev Cub de Med Militar. 2022 [acceso 26/10/2024];51(4):e02202068 Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2068>
3. Kulaylat M, Dayton M. En: Sabiston, Townsend, Beauchamp, Evers, Mattox. Tratado de Cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. 21ª ed. Capítulo 12: Complicaciones quirúrgicas. Ámsterdam, Países Bajos: Elsevier;2022

[acceso 28/03/2024]. Disponible en: <https://edimeinter.com/catalogo/cirugia/sabiston-tratado-cirugia-21a-edicion-2022/>

4. Ocampo J, Delgadillo ED, Páez N, González MS, Mahecha DA, González I, *et al.* Complicaciones silentes en las intervenciones quirúrgicas más frecuentes abdominales. SEMJ. 2021 [acceso 06/12/2023];2(1):56-70. Disponible en: <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/view/26>
5. Chen PY, Luo CW, Chen MH, Yang ML, Kuan YH. Epidemiological Characteristics of Postoperative Sepsis. Open Med. 2019;14:928-938 DOI: <http://doi.org/10.1515/med-2019-0110>
6. Solarana JA. Clasificación de las complicaciones posoperatorias ¡Un tema controversial! Rev Cubana Cir. 2022 [acceso 05/10/ 2024];61(4):e1458 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932022000400001&lng=es
7. Álvarez M. Análisis de morbilidad y mortalidad de “abdomen abierto” en un centro de tercer nivel. [tesis en opción al título de médico cirujano]. [España, La Coruña]: Universidad de La Coruña, Facultad de Ciencias de la Salud. España; 2022 [acceso 20/12/2024]. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/31774>
8. Yunga MP. Prevalencia de infección de sitio quirúrgico y factores asociados. Hospital José Carrasco Arteaga, 2018. [tesis de especialización en cirugía]. [Ecuador, Cuenca]: Universidad de Cuenca. Ecuador; 2020 [acceso: 24/12/2023] Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34408>
9. Viteri IP, Briones NA, Novillo MC, Martínez GB. Control posquirúrgico y sus posibles complicaciones en pacientes con cirugías abdominales. Polo del Conocimiento. (Edición núm. 69). 2022 [acceso: 24/12/2023];7(4):2113-33 Disponible en: <https://C:/Users/P/Downloads/3984-21105-1-PB.pdf>
10. World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. JAMA. 2024;23(18):e21972. DOI: <http://doi.org/10.1001/jama.2024.21972>

11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento y salud. Ginebra, Suiza; 2022 [acceso: 03/04/2024] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
12. Ruiz M. Factores que provocan reintervención por sepsis intraabdominal en la cirugía abdominal. Servicio de Cirugía General 2017-2021. Hospital Vladimir Ilich Lenin. [tesis para optar por el título de especialista de primer grado en cirugía general. [Holguín, Cuba]: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [acceso 22/02/2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1665>
13. Montenegro GG, Vásquez LM. Complicaciones más frecuentes presentadas en pacientes posoperados de apendicectomía en el Hospital Regional Docente Las Mercedes en el año 2018. [tesis en opción al título de médico cirujano]. [Perú]: Universidad Señor de Sipán. Perú; 2021 [acceso 20/12/2023] Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8238>
14. Del Rio G, Torres D, Duménigo R, Zurbano J, Linares A. Abdomen agudo quirúrgico en el adulto mayor. Acta Médica del Centro. 2020 [acceso 19/03/2023];14(2):222-30. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1150>
15. Figueredo Y, Quintero IA, Villavicencio PA. Caracterización de los pacientes con cirugía abdominal ingresados en la unidad de cuidados intensivos. 2018. Rev Electrónica de Portales Médicos. 2022 [acceso: 20/12/2023];XVII(3):148-53. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/caracterizacion-de-los-pacientes-con-cirugia-abdominal-ingresados-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos-2018>
16. Castillo L, Alfonso O, Sánchez F, Miranda V, Sánchez AJ. Mortalidad operatoria en cirugía mayor. Análisis retrospectivo en un Servicio de Cirugía. Revista Médica Electrónica. 2021 [acceso: 24/12/2023]; 43(2):3061-73. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3841>
17. Badía JM, Rubio I, Membrilla E, Ruiz J, Muñoz C, Arias J, *et al*. Medidas de prevención de la infección de localización quirúrgica en cirugía general. Documento de posicionamiento de la Sección de Infección Quirúrgica de la Asociación Española de

Cirujanos. Cirugía Española. 2020 [acceso 28/03/2021]; 98(4):187-203. Disponible en: <https://medes.com/publication/152878>

18. Acea Y, Santana T, Estepa JL, Estepa JL. Caracterización de ancianos fallecidos en Servicio de Cirugía General. Cienfuegos, 2016-2018. Medisur. 2020 [acceso: 12/12/2022];18(5):846-57. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1727-897X2020000500846&lng=es>

19. Angulo A. Letalidad por complicaciones en la cirugía abdominal en la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Lenin. 2019–2021. [tesis para optar por el título de especialista de primer grado en medicina intensiva y emergencias médicas]. [Holguín, Cuba]: Universidad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello, Holguín, Cuba; 2021 [acceso: 04/04/2023] Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=2185>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Ricardo Hinojosa Elías.

Curación de datos: Raúl Mario Calás Balbuena.

Análisis formal: Zenén Rodríguez Fernández.

Investigación: Ricardo Hinojosa Elías

Metodología: Ricardo Hinojosa Elías, Raúl Mario Calás Balbuena.

Supervisión: Zenén Rodríguez Fernández.

Validación: Raúl Mario Calás Balbuena.

Visualización: Ricardo Hinojosa Elías.

Redacción-borrador original: Ricardo Hinojosa Elías, Raúl Mario Calás Balbuena.

Redacción-revisión y edición: Zenén Rodríguez Fernández, Ricardo Hinojosa Elías.