

# Causas de reintervenciones quirúrgicas por complicación postoperatoria en pacientes de una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos sometidos a cirugía abdominal.

Causes of reoperations in postoperative complications after abdominal surgery in a surgical intensive care unit.

Andrea Mendiola<sup>1</sup>, Hernán Sánchez<sup>1</sup>, Ana García<sup>2</sup>, Mario Del Castillo<sup>3</sup>, José Rojas-Vilca<sup>4</sup>

## RESUMEN

**Objetivos:** Describir las causas de las reintervenciones luego de una cirugía abdominal en pacientes de una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos de un hospital general. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, tipo reporte de casos. Se incluyeron a los pacientes postoperados de cirugía abdominal, hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos del Hospital Nacional Cayetano Heredia y quienes requirieron de reintervención quirúrgica entre febrero de 2009 y enero de 2010 por una complicación postoperatoria. **Resultados:** El hallazgo más frecuente fue la perforación en 31,6%, seguido de absceso abdominal 21,1% y dehiscencias 21,1%. **Conclusiones:** Las perforaciones fueron los hallazgos más frecuentes, siendo su frecuencia mayor a lo reportado en la literatura. La incidencia de reintervención fue de 15%.

**PALABRAS CLAVE:** Dehiscencia de la herida operatoria, perforación intestinal, absceso, reoperación. (**Fuente:** DeCS BIREME).

## SUMMARY

**Objectives:** To describe the causes of reoperations after abdominal surgery patients in the Surgical Intensive Care Unit of a general hospital. **Methods:** Prospective case reports study. We included postoperated patients of abdominal surgery, hospitalized in the Surgical Intensive Care Unit of the Hospital Nacional Cayetano Heredia, who required surgical reintervention between February 2009 and January 2010 for a postoperative complication. We reviewed medical records. **Results:** The most common findings were perforation 31.6%, abdominal abscess 21.1%, and dehiscences 21.1%. **Conclusions:** The perforations were the most frequent finding, with frequency higher than that

---

<sup>1</sup> Médico Cirujano egresado de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Médico Asistente de la Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>3</sup> Doctor en Medicina, Médico Jefe del Departamento Académico de Cirugía, Profesor Principal del Departamento Académico de Cirugía de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Médico Asistente del Departamento de Cirugía del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>4</sup> Médico Cirujano. Profesor asociado y miembro de la Unidad de Epidemiología Clínica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

reported in the literature. The incidence of reoperation was 15%.

**KEYWORDS:** Surgical wound dehiscence, intestinal perforation, abscess, reoperation (**Source:** MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

Las complicaciones en cirugía se definen como aquellos procesos inesperados en la evolución de un paciente operado, que alteran el tratamiento programado (1). Se describe que en el 0,5-15% de las intervenciones quirúrgicas se produce una reintervención (2); el 90% corresponde a cirugía de emergencia con un riesgo de reintervención de 6 veces en comparación de la electiva (3).

Las reintervenciones quirúrgicas se asocian con alta tasa de morbimortalidad, incrementándose con el número de reoperaciones (4), reportándose 50% de mortalidad en la segunda reintervención y 70% en la tercera (2). Entre las principales causas de reoperación en orden de frecuencia se mencionan la colección intrabdominal y las dehiscencias de herida quirúrgica (2).

Es de interés nacional disminuir las reintervenciones quirúrgicas, debido a que estos presentan un alto costo social, laboral y económico. A pesar de su gran importancia en el sector salud, no se cuenta con información específica ni actual sobre la magnitud de este problema en nuestro medio. El objetivo del estudio fue describir las causas de las reintervenciones quirúrgicas y determinar su relación con la mortalidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio tipo reporte de casos, prospectivo. Se observaron todos los pacientes postoperados de cirugía abdominal, hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgicos (UCIQ) del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) y reintervenidos entre febrero de 2009 y enero de 2010 por una complicación postoperatoria.

El HNCH es un hospital de nivel III, de referencia nacional y que maneja la mayoría de pacientes que requieren de cirugía compleja de la zona norte de Lima.

Los criterios de inclusión fueron:

- Pacientes hospitalizados en la UCIQ del HNCH postoperados de cirugía abdominal sometidos a una reintervención quirúrgica,
- Mayores de 18 años de edad.

Fueron excluidos los pacientes con indicación de reintervención programada antes de la primera cirugía.

Se definió "reintervención" a todo reingreso a SOP no programado ocurrido hasta 60 días después de la cirugía abdominal, pudiendo haber tenido cirugía programada de tratamiento.

**Tabla 1.** Datos clínicos de los pacientes de la UCIQ sometidos a laparotomía que requirieron reintervención quirúrgica por complicación postoperatoria de cirugía abdominal, con condición final vivo.

Nº	Sexo	Edad	Morbilidad	APACHE	Tipo	TO	Diagnóstico	Alb	Glic	PAM	PaO2	HCO3	Nº R	Hallazgo reintervención
1	F	81	HTA, epilepsia, NM	12	EMG	430	Insulinoma pancreático	0,8	88	70	77	18,5	1	Dehiscencia colédoco yeyunal
2	M	25	Hemotórax	18	EMG	205	HPAF abdomen	1,0	247	53,3	121	15	2	Absceso y perforación intestinal
3	M	65	Ninguna	12	EMG	180	Obstrucción intestinal por NM de ciego	0,9	99	70	76	19	1	Dehiscencia y perforación intestinal
4	F	27	Ninguna	11	EMG	130	EPI + Fasciitis necrotizante	0,9	50	73	78	18	1	Perforación intestinal
5	M	58	Ninguna	27	EMG	105	Trauma abdominal cerrado	1,1	69	68	92	12,2	1	Necrosis intestinal
6	F	55	Litiasis renal	18	EMG	140	Fasciitis necrotizante	1,5	101	86,6	122	20,3	1	Absceso
7	F	75	Ninguna	14	ELCT	130	Hernia crural derecha	2,1	90	76	80	18	1	Perforación intestinal
8	M	54	Antecedente Linfoma No Hodgkin	16	EMG	80	Absceso hepático	1,4	66	73	101	15	2	Absceso
10	F	66	Antecedente. Pancreatitis	8	EMG	330	Síndrome de Mirizzi III, Panlitiasis	4,3	90	80	93	21	1	Dehiscencia
11	F	21	Ninguna	8	EMG	140	Apendicitis aguda + PG	1,1	148	79,3	57,4	18,6	2	Laceración de asa intestinal
12	F	48	Ninguna	6	EMG	420	Ampuloma	3,6	114	65	76,6	21	1	Desgarro de vaso
15	M	54	Ninguna	6	EMG	65	PG + Perforación gástrica	1,0	75	83	58	23	1	Dehiscencia
16	F	76	HTA	11	EMG	150	Vólvulo de sigmoides	2,3	83,6	96,7	163	10,2	1	Necrosis intestinal

TO: Tiempo operatorio. Alb: albumina. Glic: glicemia. PAM: presión arterial media. PaO2: presión arterial de oxígeno. HCO3: bicarbonato sérico. EMG: emergencia; ELCT: electiva. HTA: hipertensión arterial. NM: neoplasia maligna. HPAF: herida penetrante por arma de fuego. PG, peritonitis generalizada.

UCIQ: Unidad de cuidados intensivos quirúrgicos. Nº R: Número de reintervenciones.

**Tabla 2.** Datos clínicos de los pacientes de la UCIQ sometidos a laparotomía que requirieron reintervención quirúrgica por complicación postoperatoria de cirugía abdominal, con condición final fallecido.

N°	Sexo	Edad	Morbilidad	APACHE	Tipo	TO	Diagnóstico	Alb	Glic	PAM	PaO2	HCO3	N° R	Hallazgo reintervención
9	M	20	Esquizofrenia	19	EMG	105	Trauma abdominal cerrado	1,4	122	83,3	93	24	1	Perforación intestinal
13	M	76	SADR	19	EMG	110	Perforación gástrica	2,0	74	73,3	229	16	1	Absceso
14	M	21	Angelman, IRC	24	EMG	130	Abdomen Agudo Quirúrgico	1,9	77	130	112	33	2	Desgarro de vaso
17	F	63	Ninguna	6	ELCT	120	Hernia inguinal izquierda	1,6	76	87	98	19	4	Perforación intestinal

TO: Tiempo operatorio. Alb: albumina. Glic: glicemia. PAM: presión arterial media. PaO2: presión arterial de oxígeno. HCO3: bicarbonato sérico. EMG: emergencia; ELCT: electiva. SADR: síndrome agudo de distress respiratorio. IRC: insuficiencia renal crónica.

Los datos se fueron recolectando de las historias clínicas durante la estancia de los pacientes en UCIQ. Se realizó estadística descriptiva de las variables mediante valores máximos, valores mínimos, mediana, moda y frecuencias.

## RESULTADOS

En el periodo de estudio fueron hospitalizados en la UCIQ 242 pacientes, de los cuales 113 (46,7%) fueron sometidos a cirugía abdominal, y de ellos 17 pacientes (15% de las cirugías abdominales) fueron reintervenidos e incluidos en el estudio (Tablas 1 y 2).

La mediana de la edad fue 55 años, la moda 54, (mínimo: 20 y máximo: 81). El tiempo entre la cirugía abdominal y la reintervención tuvo una mediana de 3 días. El promedio de score APACHE fue 13,8; el 17,6% de los pacientes tuvo un valor de 0 a 7, el 41,2% de 8 a 15, el 35,3% de 16 a 24 y el 5,9% más de 24.

Los hallazgos descritos en los reportes operatorios de las reintervenciones fueron: perforación en 6 pacientes (5 en el íleon y 1 en el estómago); dehiscencias en 4 pacientes (2 en el colédoco, 1 en el íleon y 1 en el estómago); absceso abdominal en 4 pacientes; necrosis en 2; desgarro de vaso en 2; y laceración de yeyuno en un paciente. Dos de los pacientes con perforación también presentaron un segundo hallazgo: absceso y dehiscencia.

## DISCUSIÓN

Nuestro estudio presenta los primeros datos en el HNCH sobre las reintervenciones quirúrgicas por una complicación postoperatoria de cirugía abdominal en pacientes de UCIQ. Hemos podido evidenciar factores que se asocian con mayor tendencia a la reintervención: neoplasias malignas y trauma abdominal; sin embargo, no podemos afirmar que sea significativo por el limitado número de pacientes incluidos.

El turno de guardia en el cual se realizó la primera cirugía no tuvo mayor implicancia en las

reintervenciones, al igual que en lo descrito en la literatura médica (9). Todas las reintervenciones se realizaron mediante cirugía abierta, aunque algunos estudios proponen a la técnica laparoscópica como prometedora, especialmente en colon (10).

Los factores de riesgo para reintervención como edad mayor de 51 años, peritonitis, no eliminación del foco infeccioso; albúmina y PaO2/FiO2 disminuidos; y creatinina y lactato elevados (11,12), se encontraron presentes en la mayoría de nuestros pacientes.

La mortalidad de los pacientes con una sola reintervención fue 16,7%, con dos reintervenciones 25% y en 4 veces, 100%. Consideramos que la mortalidad de los pacientes con una sola reintervención es menor que lo descrito en la literatura internacional puesto que en HNCH se realizan frecuentemente cirugías de control de daño o reintervenciones tempranas, pudiendo tener un efecto benéfico en la mortalidad (5,6).

Dentro de las limitaciones del estudio podemos señalar el sesgo interobservador, puesto que la recolección de datos se basó en el criterio y conocimiento del cirujano y que no se estandarizaron los términos a emplear. Además, durante el desarrollo del reporte, se inició la remodelación de la UCIQ disminuyendo el número de pacientes admitidos. A esto se le suma que pacientes asumidos por UCIQ fueron hospitalizados en otros ambientes, los cuales no fueron incluidos.

Recomendamos a futuro: vigilar la evolución de los pacientes fuera de UCIQ, considerar a los pacientes hospitalizados en otros servicios, recolectar información de mayor número de pacientes y prolongar el tiempo de estudio.

## Correspondencia:

Andrea Mendiola Iparraguirre  
Calle Johann Sebastian Bach #155,  
Los Álamos de Monterrico, Lima33, Perú

Correo electrónico: andrea.mendiola@upch.pe

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mulholland M, Doherty G. Complications in surgery. *N Engl J Med*. 2006; 354:22.
2. García ME, Gil L, Pérez García A. Reintervención abdominal en una unidad de cuidados intermedios quirúrgicos. *Rev Cubana Med Milit*. 2005; 34(4):23-6.
3. Aviléz P. Peritonitis grave en Cuidados Intermedios. *Rev Cubana Cir*. 1996; 26(5):115-29.
4. Caínzos M. Peritonitis Postoperatorias. *Cir Esp*. 2001; 69:304-309.
5. Rakić M, Popović D, Rakić M, et al. Comparison of On-demand vs Planned Relaparotomy for Treatment of Severe Intra-abdominal Infections. *Croat Med J*. 2005; 46(6):957-963.
6. Unalp HR, Kamer E, Onal MA. Analysis of early Laparotomy after lower gastrointestinal system surgery. *Surg Today*. 2008; 38:323-328.
7. Huamán N. Relaparotomías en cirugía abdominal en el Hospital Hipólito Unanue, Enero 1999 a Diciembre 2001. Tesis de postgrado. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2004. URL disponible en: [www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/huaman\\_an/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/huaman_an/html/index-frames.html) (fecha de acceso: 16 de abril del 2012).
8. Gedik E, Soylemez K, Girgin S, Uysal E, Tacyıldız Y. Relaparotomies: Why is Mortality Higher? *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2009; 35(6):547-552.
9. Philibert I. Sleep loss and performance in residents and nonphysicians: a meta-analytic examination. *SLEEP*. 2005; 28(11):1392-1402.
10. Ten Broek RP, Van Goor H. Laparoscopic reintervention in colorectal surgery. *Minerva Chir*. 2008; 63(2):161-8.
11. Lamme B, Mahler CW, Ruler O, Gouma DJ, Reitsma JB, Boermeester MA. Clinical Predictors of Ongoing Infection in Secondary Peritonitis: Systematic Review. *World J Surg*. 2006; 30:2170-2181.
12. Lombardo TA, Soler CC, Lombardo J, Casamayor Z. Aplicación del índice predictivo de reintervención abdominal en el diagnóstico de complicaciones infecciosas intraabdominales. *Rev Cub Med Mil* [internet]. 2009 Mar [citado 2012 Abr 15];38(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572009000100002&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572009000100002&Ing=es).

Recibido: 14/10/11 Aceptado para publicación: 22/02/12
---