

Caracterización de los pacientes reingresados por postoperatorio complicado en el servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez. Matanzas

Characterization of the patients readmitted in the service of General Surgery of the University Hospital "Faustino Perez Hernandez" of Matanzas, due to complicated post-surgery evolution

Dr.C. Juan Alberto Ortega Peñate^{1*,**}  <https://orcid.org/0000-0002-9695-1235>

Dr. Duney Núñez Peláez^{1,***}  <https://orcid.org/0000-0002-2396-2929>

Dr. Osmar Díaz Alonso^{1,****}  <https://orcid.org/0000-0002-6903-2225>

Dra. Lisett Méndez Fleitas^{1,*****}  <https://orcid.org/0000-0002-1903-3414>

¹ Hospital Universitario Comandante "Faustino Pérez Hernández". Matanzas, Cuba

* Autor de la correspondencia: jopenate.mtz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la cirugía como ciencia médica tuvo grandes retos para llegar a tener una forma de tratamiento quirúrgico seguro y viable, entre estos uno de los mayores era como evitar los resultados adversos. Se realizó un análisis de los pacientes que reingresaron en el servicio de cirugía general por post operatorio complicado.

Objetivo: determinar las causas de reingresos por postoperatorio complicado en el servicio de cirugía general.

Material y métodos: se realizó un estudio prospectivo – descriptivo- observacional sobre el universo, que fueron todos los pacientes reingresados por postoperatorio complicados, por el servicio de Cirugía General. Se analizaron múltiples variables que pudieran estar en relación con los reingresos las cuales fueron obtenidas a través de una planilla de recolección de datos y procesadas por el programa computadorizado Microsoft Office 2009.

Resultados: los pacientes que reingresaron, el mayor porcentaje son del sexo masculino, de la raza blanca y los mayores de 60 años. Los reingresos por complicaciones postquirúrgicas representan un bajo por ciento respecto al volumen de casos que son intervenidos y la principal causa de reingreso fue la infección del sitio quirúrgico, las variables analizadas las que más se relacionaron con los reingresos fueron las operaciones realizadas por vía convencional, atendidos en salas abiertas, con operaciones limpias contaminadas.

Conclusiones: de los pacientes que reingresaron 6 de cada 10 son del sexo masculino de la raza blanca y su edad mayor de 60 años.

Palabras claves: postoperatorio complicado, reingreso, causas.

SUMMARY

Introduction: Surgery, as a medical science, faced big challenges to become a form of a safe, feasible surgical treatment; among them, one of the biggest was avoiding adverse outcomes. The authors carried out an analysis of the patients readmitted in the service of General Surgery of the University Hospital "Faustino Perez Hernandez" of Matanzas due to complicated post-surgery evolution in the period from January 2016 to December 2018.

Objective: to determine the causes of readmissions due to complicated post-surgery evolution in the service of General Surgery of the University "Hospital Faustino Perez Hernandez".

Materials and methods: a prospective, descriptive, observational study was carried out on a universe of all patients readmitted in the service of General Surgery due to complicated post-surgery evolution. The authors analyzed several variables that could be related to readmissions and were obtained from a data collection form and processed with the computer program Microsoft Office 2009.

Results: the main results were that among readmitted patients, the highest percent were male, white and elder than 60 years old. Readmissions due to post-surgery complications represent a low percent with respect to the quantity of patients who underwent surgery, and the main cause of readmission was infection at the surgery site. From the analyzed variables the once related the most with readmissions were conventional surgeries, patients looked after in open wards, with contaminated clean operations.

Conclusions: six from each ten patients were male, white, and aged more than 60 years.

Key words: complicated post-surgery evolution, readmission, causes

Recibido: 08/07/2020

Aceptado: 01/09/2020

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la cirugía como ciencia médica tuvo grandes retos para llegar a tener una forma de tratamiento quirúrgico seguro y viable, entre estos uno de los mayores era como evitar los resultados adversos, tomando en cuenta que una cirugía de envergadura era casi sinónimo de muerte en el postoperatorio, debido a toda la gama de complicaciones a las que estaban sometidos los pacientes, en lo fundamental las infecciosas.⁽¹⁾ Esta situación ha mejorado de manera significativa pero aún los reingresos, relaparotomías y muertes por complicaciones postoperatorias tienen una presencia importante y es una preocupación de todos los cirujanos.

En una situación ideal, los individuos que han sido operados recuperan íntegramente la capacidad de reanudar sus estilos de vida y sus trabajos previos a la enfermedad. Cuando los resultados son insatisfactorios, los enfermos deben hacer cambios importantes en su vida para adaptarse a las alteraciones.⁽²⁾

¿Por qué algunos enfermos evolucionan mejor que otros a pesar de que su enfermedad es de la misma gravedad? ¿Cómo es que algunos pacientes tienen dificultad con procedimientos quirúrgicos de relativa poca complejidad y otros tienen una evolución satisfactoria pese a operaciones complejas o enfermedades muy agudas? ¿Por qué parece que algunos cirujanos tienen menos complicaciones?

Las respuestas a estas y otras interrogantes similares han fascinado a los biólogos por decenios y constituyen el centro de investigaciones en ciencias básicas y clínicas.^(1,3)

Los cirujanos deben actualizar de manera constante su conocimiento sobre los procesos patológicos, madurar sus habilidades técnicas y adquirir la facilidad de prever la evolución clínica de sus enfermos a fin de reducir la posibilidad de complicaciones. Este proceso de previsión les permite mantener un control de la evolución clínica del sujeto y reducir los eventos inesperados que pueden llevar a complicaciones graves. De no hacer esto, el cirujano siempre se quedará rezagado en cuanto a los trastornos clínico y solo podrá reaccionar en forma secundaria. La atención proactiva es más eficiente que la reactiva para los resultados óptimos en el paciente.^(4,5)

En un sentido amplio, un suceso adverso o complicación en los cuidados médicos puede definirse como «aquella nueva condición que es un resultado inesperado o no deseado de la provisión de cuidados de salud para un paciente dado», o bien como «el daño causado por el proceso de atención médica y que provoca un alargamiento de la estancia, algún tipo de discapacidad en el momento del alta, o ambas cosas».

Los reingresos por postoperatorio complicado no son la única causa de reingreso en el servicio de cirugía general, pero se trata de un paciente que después de haber recibido un tratamiento quirúrgico ha presentado una evolución desfavorable por lo que es necesario su reingreso en la institución hospitalaria con el costo económico y social que esto significa. El propósito de este trabajo es caracterizar los pacientes reingresados por postoperatorio complicados en el servicio de cirugía.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo-descriptivo-observacional en pacientes que reingresaron por una complicación relacionada con la intervención quirúrgica en el servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Comandante "Faustino Pérez Hernández" de la provincia de Matanzas, durante enero 2016 a diciembre del 2018 los que fueron el universo a estudiar. Con previo consentimiento por escrito.

Universo: se incluyeron todos los pacientes operados con reingresos por complicaciones postoperatorias, en el período de tiempo antes señalado y que dieron su consentimiento informado para participar en la investigación.

Variables: se operacionalizaron seis variables: Edad (menos de 20 años, entre 20 y 29, entre 30 y 39, entre 40 y 49, entre 50 y 59, 60 y mas), sexo (femenino y masculino), clasificación de la operación (limpia, limpia contaminada, contaminada y sucia), complicaciones post operatorias (dehiscencia de sutura, sepsis, sangramiento, respiratorias, cardiovasculares, etc), estado al egreso (vivo, fallecido), distribución de pacientes según clasificación de Clavien-Dindo (grado 1,2,3,4 y 5).

Análisis estadístico: se procesó la información recopilada utilizando una HP Core i3 PC con ambiente de WINDOWS 7, los textos fueron procesados con Microsoft Word 2013, las tablas y gráficos con Microsoft Access 2013, los resultados fueron expresados en número y porcentos.

Ética: antes de realizar la recopilación de la información, se les explicó a los pacientes la necesidad de recoger un número determinado de datos sobre su estado de salud, así como, de su situación actual y se les entregó a firmar una planilla con su conformidad, además de explicarle la importancia de este estudio, para mejorar la calidad de la atención de enfermos con esta entidad nosológica.

Los datos recogidos en el desarrollo de la investigación son confidenciales, no se expondrá la identidad de los pacientes, se manejarán elementos generales de morbimortalidad y se utilizarán solamente por el personal de salud que llevo a cabo el estudio y los resultados obtenidos solo se utilizarán con el interés científico de

contribuir a mejorar la atención médica y serán del conocimiento de la institución hospitalaria.

RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se aprecia un ligero predominio del sexo masculino destacándose el grupo de edad de 60 o más años, coincidiendo con el mayor número de pacientes incluidos en el estudio.

Tabla 1. Distribución según edad y sexo

Edad(años)	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
-20	5	4.3	4	3.4	9	7.7
20-29	7	5.9	5	4.4	12	10.3
30-39	16	13.7	10	8.5	26	22.2
40-49	12	10.3	12	10.3	24	20.6
50-59	11	9.4	4	3.4	15	12.8
60 o +	18	15.3	13	11.1	31	26.4
Total	69	58.9	48	41.1	117	100

En la [tabla 2](#) se observa que los pacientes sometidos a cirugía electiva (51.2%) y la que el tipo de cirugía se clasifica como limpia contaminada (39.3%), son los más afectados en el estudio.

Tabla 2. Tipo de cirugía y clasificación de la operación

Clasificación de la operación	Tipo de cirugía						Total	
	Electiva		Urgencia		Ambulatoria			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Limpia	14	23.3	0	0.0	13	46.4	27	23.1
Limpia contaminada	32	53.4	4	13.8	10	35.7	46	39.3
Contaminada	9	15.0	13	44.8	1	3.6	23	19.7
Sucia	5	8.3	12	41.4	4	14.3	21	17.9
Total	60	100.0	29	100.0	28	100.0	117	100.0

En la [tabla 3](#) se reporta el 90.5% de los pacientes egresados vivos, siendo la causa más frecuente de complicación la sepsis tanto para los pacientes egresados vivos como los fallecidos.

Tabla 3. Complicaciones post operatorias y estado al egreso

Complicaciones	Estado al egreso				Total	
	Vivo		Fallecido			
	No.	%	No.	%	No.	%
Dehiscencia de sutura	18	17.0	0	0.0	18	15.3
Sangramiento	25	23.6	1	9.1	26	22.2
Sepsis	48	45.3	5	45.5	53	45.3
Otros	9	8.5	0	0.0	9	7.7
Respiratorias	3	2.8	1	9.1	4	3.4
Cardiovascular	1	0.9	2	18.2	3	2.6
Urológicas	1	0.9	0	0.0	1	0.9
Neurológica	0	0.0	1	9.1	1	0.9
Otras	1	0.9	1	9.1	2	1.7
Total	106	90.5	11	9.5	117	100.0

En la [tabla 4](#) se observa según clasificación de Clavien-Dindo utilizada internacionalmente para determinar el tipo y la gravedad de la complicación, se

muestra que la mayor incidencia está en el grupo (Grado) II, seguido muy de cerca del grado IIIb.

Tabla 4. Distribución según clasificación de Clavien-Dindo

Grado	Pacientes	%
I	27	23.1
II	35	29.9
III a	8	6.8
III b	33	28.2
IV a	2	1.7
IV b	1	0.8
V	11	9.5
Total	117	100.0

DISCUSIÓN

Los hombres es el sexo más afectado en el estudio del autor, no concordando con los estudios realizados por Schoell,⁽⁶⁾ y otros autores donde predominan las féminas, pero si coinciden en el grupo de edad de 60 o más años.

En el estudio realizado por Esmail,⁽⁷⁾ se encontró que al igual que en la investigación de este autor predominó el sexo masculino. Otros autores,⁽⁸⁾ coincide con la edad predominante que son los pacientes mayores de 60 años; sin embargo, discrepa en el sexo, predominando en su estudio el sexo femenino, así también en lo planteado por Castañeda Mercado.⁽⁹⁾

En estudio realizado por Cano-Valderrama,⁽¹⁰⁾ y Braghetto Miranda,⁽¹¹⁾ predominó el sexo masculino; en cuanto al rango de edad que predomina fueron los mayores de 60 años y esto coincide con la bibliografía revisada.

El autor de esta investigación considera que el sexo y la edad están determinados por el lugar donde se realiza el estudio, y las enfermedades más frecuentes que necesitan tratamiento quirúrgico.

Cuba es hoy uno de los países más envejecidos de la región y cuenta ya con el 17,9 % de envejecimiento poblacional. Este grupo es muy heterogéneo, en él figuran las huellas del envejecimiento en todos los órganos y sistemas, la influencia de múltiples enfermedades, problemas funcionales y psicosociales. La tendencia de los pacientes

geriátricos a tener varias enfermedades asociadas y la debilidad del sistema inmunológico los hace más vulnerables a las complicaciones postoperatorias y por ende a ser reingresados debido a estas complicaciones. Por lo que consideramos que el riesgo quirúrgico en los pacientes de la tercera edad provoca una incidencia mayor de complicaciones en este grupo y por tanto un incremento en la readmisión hospitalaria.

En este estudio las cirugías electivas casi triplican a las de urgencias, coincidiendo el tipo de cirugía electiva y la clasificación de limpia contaminada con lo reportado por Schoell.⁽⁶⁾ Así mismo se constata igual comportamiento en el trabajo realizados por Kotze,⁽¹²⁾ donde predomina la cirugía electiva y la clasificación la limpia contaminada, de igual forma se reporta en el trabajo realizado por Castañeda Mercado,⁽⁹⁾ la cirugía que predomina fue la electiva y la clasificación la limpia contaminada coincidiendo con los resultados del autor. El autor Bannura,⁽¹³⁾ coincide con el presente estudio en el que predomina la cirugía electiva, no coincidiendo con la clasificación, ya que la contaminada fue la más representada. En el estudio de Armiñanzas,⁽¹⁴⁾ se corresponde con el presente trabajo, predomina las cirugías limpias contaminadas y electivas. En el estudio de León,⁽¹⁵⁾ se corresponde con el presente trabajo, predomina las cirugías electivas, pero discrepa en que predominó las limpias.

En opinión del autor estos resultados se relacionan con el hecho de que se realizaron más cirugías electivas que urgentes en el período en estudio, además en la bibliografía está bien documentado que los casos urgentes se complican más, y estas complicaciones tienden a no permitir el alta del paciente, por lo que estos casos a pesar de complicarse no reingresan, al no irse de alta supuestamente debido a una evolución favorable, lo que no ocurre con los casos operados electivos.

En el presente estudio fallecieron el 9,5% de los pacientes, coincidiendo estos resultados con casi todos los estudios consultados como son los reportados por Schoell,⁽⁶⁾ Esmail,⁽⁸⁾ Scarano,⁽¹⁷⁾ Kotze,⁽¹²⁾ Ambrus,⁽¹⁷⁾ Castañeda Mercado,⁽⁹⁾ y Braghetto Miranda,⁽¹¹⁾ en los que todos reportaban muy bajos índices de fallecidos (< 15%) por cuales quiera que fueran las causas de postoperatorio complicado. La sepsis y en especial, la sepsis del sitio operatorio fue la principal causa de reingreso en el estudio realizado por el autor, coincidiendo este resultado con la literatura consultada.^(6,8,13,18)

A criterio del autor predominó el número de pacientes vivos, debido a que el sistema de salud cubano presenta una amplia cobertura asistencial y gratuita, lo que provoca que el paciente tenga toda la facilidad para acudir al médico, por otra parte, en el servicio de cirugía se establecen protocolos para el seguimiento de los pacientes y la pronta identificación de las complicaciones.

De un total de 5127 cirugías realizadas en el período en estudio hubo un total de 117 reingresos por posoperatorio complicado. Este valor representa el 2,28% de los casos que se operaron en el servicio de cirugía, el cual se encuentra por debajo de la media internacional con un indicador que oscila alrededor del 10%.

Según la clasificación de Clavien – Dindo, el mayor porcentaje de los reingresos en este estudio clasificaron como grado II con 35 pacientes, seguido muy de cerca con el Grado IIIb, coincidiendo con los estudios realizados por Kotze,⁽¹²⁾ y Ambrus,⁽¹⁷⁾ que predominó el Grado II. Otros resultados encontrados en los trabajos realizados por

Castañeda Mercado,⁽⁹⁾ no coinciden ya que predominó el Grado I. El estudio de Bannura,⁽¹³⁾ no coincide con el autor ya que predomina el Grado III-b.

A consideración del autor es un buen resultado tener una clasificación de Clavien – Dindo de Grado II para nuestros pacientes, aunque hay que trabajar y tomar las medidas para evitar las complicaciones posoperatorias y de existir alguna que se encontraran en el Grado I.

A criterio del autor esta diferencia se debe a las características del estudio en la cual no se analizaron todos los pacientes que reingresan como es el caso de las recidivas y recurrencias tumorales, pacientes que se reingresan para un segundo tiempo de las intervenciones quirúrgicas que lo requieran, en los casos de los cierres de colostomía, o sea solo se tomaron los reingresos debidos a complicaciones postoperatorias. También en otros estudios se toman en cuenta todos los pacientes que reingresan en otros hospitales, ya que todos son seguidos y en este caso esto es importante porque muchos de los pacientes que se complican se van a los hospitales nacionales.

En el servicio de cirugía del Hospital Universitario Comandante “Faustino Pérez Hernández” de Matanzas, de los pacientes que reingresaron 6 de cada 10 son del sexo masculino de la raza blanca y su edad mayor de 60 años. Entre las diferentes variables analizadas las que más se relacionaron con 7 de cada 10 pacientes de los reingresos fueron las operaciones realizadas por vía convencional, limpias contaminadas y las enfermedades crónicas asociadas. Los reingresos por complicaciones postquirúrgicas representan un bajo por ciento respecto al volumen de casos que son intervenidos y 5 de cada 10 pacientes presentaron infección del sitio quirúrgico siendo la principal causa de reingreso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kassin MT, Owen RM, Pérez SD, et al. Risk factors for 30-day hospital readmission among general surgery patients. *J Am Coll Surg.* 2012; 215(3):322-30. Citado en PubMed; PMID: 22726893.
2. Kable AK, Gibberd RW, Spigelman AD. Adverse events in surgical patients in Australia. *Int J Qual Health Care.* 2002 Aug; 14(4):269-76. Citado en PubMed ; PMID: 12201185.
3. Safran C, Phillips RS. Interventions to prevent readmission. The constraints of cost and efficacy. *Med Care.* 1989 Feb; 27(2):204-11. Citado en PubMed; PMID: 2493114.
4. Thomas JW, Holloway JJ. Investigating early readmission as an indicator for quality of care studies. *Med Care.* 1991 Apr; 29(4):377-94. Citado en PubMed ; PMID: 1902276.
5. Welch HG, Larson EH. Patients requiring at least five admissions in 1 year. Data from Washington State. *Med Care.* 1991 Jun; 29(6):578-82. Citado en PubMed; PMID: 1904519.

6. Schoell K, Buser Z, Jakoi A, et al. Postoperative complications in patients undergoing minimally invasive sacroiliac fusion. *Spine J.* 2016 Nov; 16(11):1324-32. Citado en PubMed ; PMID: 27349627.
7. Esmail N, Buser Z, Cohen JR, et al. Postoperative Complications Associated With rhBMP2 Use in Posterior/Posterolateral Lumbar Fusion. *Global Spine J.* 2018 Apr; 8(2): 142-148. Citado en PubMed; PMID: 29662744.
8. Ojeda Ramos RF. Ondansetrón vs Dexametasona para la prevención de náusea y vómito postoperatorios [Internet]. México: Universidad Veracruzana [citado 18/06/2019]; 2013. Disponible en: <https://www.uv.mx/favem/files/2013/01/TESIS-RUBEN-FERNANDO-OJEDA-RAMOS.pdf>
9. Castañeda Mercado IC, Mariño Salazar AM, Reátegui Wong A. Características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ambulatoria en el Hospital Cayetano Heredia 2014 -2016 [Internet]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia [citado 18/06/2019]; 2019. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/6382>
10. Cano-Valderrama O, Hernández G, Soto-Sánchez A, et al. Implementación de un programa de cirugía proctológica en régimen de cirugía mayor ambulatoria: experiencia inicial. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2017 [citado 22/07/2020] ; 69(2): 151-56. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-40262017000200011&script=sci_arttext&lng=e
11. Miranda I B, Zamorano Díaz M, Martínez Riveros G, et al. LXXXVIII Congreso chileno e internacional de cirugía. Jornadas de cirugía vascular y endovascular [Internet]. Chile: Sociedad coloproctología [citado 18/06/2019]; 2015. Disponible en <http://www.sociedadcoloproctologiachile.cl/>
12. Kotze PG, McKenna N, Almutairdi A, et al. Vedolizumab and early postoperative complications in nonintestinal surgery: a case-matched analysis. *Therap Adv Gastroenterol.* 2018 Citado en PubMed; PMID: 29977340.
13. Bannura CG, Barrera EA, Melo LC, et al. Alternativas quirúrgicas en el manejo de la fístula rectovaginal: experiencia de 25 años. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2017 [citado 22/07/2020] ; 69(2):144-150. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262017000200010&lng=es
14. Armiñanzas C, Tigera T, Ferrer D, et al. Role of bacteriobilia in postoperative complications. *Rev Esp Quimioter.* 2016 Jun; 29(3): 123-9. Citado en PubMed ; PMID: 27062981.
15. León J, Acevedo A, Rioseco D, et al. Complicaciones postoperatorias en la herniorrafia ambulatoria con malla: Estudio comparativo de la tasa de infección del sitio operatorio con y sin profilaxis antibiótica. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2011 [citado 22/07/2020]; 63(2): 186-90. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-40262011000200009&script=sci_arttext&lng=e

16. Scarano KA, Philp FH, Westrick et al. Evaluating Postoperative Complications and Outcomes of Orthopedic Fracture Repair in Nonagenarian Patients. *Geriatr Orthop Surg Rehabil.* 2018. Citado en PubMed; PMID: 29619274.

17. Ambrus R, Svendsen LB, Secher NH, et al. Severe Postoperative Complications may be Related to Mesenteric Traction Syndrome during Open Esophagectomy. *Scand J Surg.* 2017; 106(3): 241-248. Citado en PubMed; PMID: 28737104.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés

** Dr.C. Juan Alberto Ortega Peñate. Autor principal de la investigación

*** Dr. Duney Núñez Peláez. Participó en la revisión bibliográfica, y en la redacción del artículo

**** Dr. Osmar Díaz Alonso. Participó en la revisión bibliográfica

***** Dra. Lisett Méndez Fleitas. Participó en la revisión bibliográfica y en la estadística de la investigación.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ortega Peñate JA, Núñez Peláez D, Díaz Alonso O, Méndez Fleitas L. Caracterización de los pacientes reingresados por postoperatorio complicado en el servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez. Matanzas. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2020 Nov.-Dic. [citado: fecha de acceso]; 42(6). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3980/4990>