

Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera"

Estudio de pacientes relaparotomizados en el Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera". 2006-2010

Study of relaparotomized patients at University Hospital "Dr. Enrique Cabrera". 2006 - 2010

Leonardo Concepción Quiñones¹, Oramis Sosa Palacios¹¹

¹Especialista Primer grado en Cirugía General. *Master* en Urgencias Médicas. Instructor. lconcepción@infomed.sld.cu

¹¹Especialista Primer Grado en Bioestadística. *Master* en Informática en Salud. sosa@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: persisten las discrepancias sobre la reintervención quirúrgica o relaparotomías en pacientes con peritonitis.

Objetivo: caracterizar las relaparotomías en pacientes con peritonitis ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera".

Material y método: se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de los pacientes relaparotomizados por diagnóstico de peritonitis ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General "Enrique Cabrera" desde el 2006 al 2010. Se analizaron variables como tipo de relaparotomía, diagnóstico preoperatorio, indicaciones y complicaciones. La información se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes.

Resultados: se relaparotomizaron 44 pacientes, 27 relaparotomías a demanda (RD), 15 relaparotomías programadas (RP) y 2, por técnica abdomen abierto (AA). 45,5% de los pacientes fueron por síndromes peritoneales y de ellos los perforativos los más frecuentes. Las principales indicaciones fueron por peritonitis fecaloidea, abscesos intrabdominales y peritonitis fibrinopurulenta. Las complicaciones más frecuentes fueron *shock* séptico e infección del sitio quirúrgico. Las complicaciones más graves se presentaron en la RD.

Conclusiones: las relaparotomías se realizan fundamentalmente por peritonitis

fecaloidea o fibrinopurulenta constatándose que las complicaciones más graves fueron más frecuentes en las relaparotomías a demanda.

Palabras clave: relaparotomías, peritonitis, relaparotomía a demanda, relaparotomía programada, abdomen abierto.

ABSTRACT

Introducción: discrepancies about surgical reinterventions in patients with peritonitis still persist at present.

Objective: characterize the relaparotomy in a patient who entered with peritonitis in the intensive care unit at "Enrique Cabrera" Hospital.

Material and Methods: it was carried out a retrospective and descriptive study in patients who were practice a second laparotomy for peritonitis from January 2006 to December 2010. Some variables were analyzed such as: type of relaparotomy performed, indications and complications. Information was taken from the clinical records of the patients.

Results: from a total of 44 patients who were relaparatomied 27 of them demanded laparatomies (RD) 15 programmed relaparatomies and 2 open abdomen techniques. The principal indications of relaparotomy were: fecal peritonitis, intraabdominal abscesses and fibrinopurulent peritonitis. The most frequent complications were septic *shock* and infection of the surgical place.

Conclusions: relaparotomy is usually carried out for fecal and fibrinopurulent peritonitis. Relaparotomy was frequently demanded arising serious complications.

Key words: relaparotomy, peritonitis, programmed relaparotomy, re- laparotomy on demand, open abdomen technique.

INTRODUCCIÓN

Las peritonitis constituyen una de las primeras diez causas de ingreso en las unidades de atención a pacientes graves.¹ La peritonitis es un evento mórbido que no se limita al abdomen, pues tiene una alta probabilidad de presentación de sepsis severa; es decir, el riesgo de bacteriemia es máximo y en muchos casos irreversible, con disfunción múltiple de órganos y sistemas (DMOS).^{1,2}

La relaparotomía es la operación quirúrgica que implica la reapertura de la cavidad abdominal (reintervención) en el transcurso del postoperatorio inmediato, mediato y hasta un período no mayor de 60 días de la primera intervención, porque se sospeche de una complicación quirúrgica o porque se programe por necesidad del paciente.³ La relaparotomía a demanda (RD) es la intervención quirúrgica que se indica por decisión clínica, cuando la evolución del paciente no ha sido satisfactoria después de una primera cirugía. La relaparotomía programada (RP) es la intervención que se planifica desde el momento de la primera intervención quirúrgica, cuando el cirujano ha encontrado en el acto quirúrgico sepsis intrabdominal severa, y habitualmente se realiza en el período de 24 a 48 horas después del acto quirúrgico inicial. En el abdomen abierto (AA), el cirujano deja

"abierta" la cavidad abdominal con los mismos fines anteriores, pero con el objetivo de un fácil acceso a la misma posteriormente.⁴

Las relaparotomías ocupan un escaño significativo en la morbilidad y la mortalidad de los pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), pero aún existen las interrogantes por parte de cirujanos e intensivistas sobre cuándo relaparotomizar y qué tipo de estrategia quirúrgica emplear, que aporte más beneficios para el paciente y mayor reducción de costos.⁵ El presente trabajo pretende caracterizar las relaparotomías en pacientes con peritonitis, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera".

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de los pacientes relaparotomizados, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera", en el período de enero de 2006 a diciembre de 2010. Se revisaron 286 historias clínicas que correspondieron al total de pacientes operados con diagnóstico de peritonitis en ese período. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas del archivo del hospital y los informes operatorios del salón de operaciones del mismo Centro. Los datos fueron resumidos por medio de frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Fueron relaparotomizados 44 pacientes; 15, por la técnica de relaparotomía programada (RP); 27, por relaparotomía a demanda (RD) y 2, por abdomen abierto (AA), como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Pacientes relaparotomizados según tipo de relaparotomía

Tipos de relaparotomía	No.	%
Programada	15	34,1
Demanda	27	61,4
Abdomen Abierto	2	4,5
Total	44	100,0

Se operaron 20 pacientes con diagnóstico preoperatorio de síndrome peritoneal; 18 casos, por un síndrome perforativo y 2 casos, por síndrome inflamatorio visceral. De los síndromes peritoneales, en 8 casos se realizó RP (18,2%); en 11 (25%), se procedió como RD y en un caso se realizó técnica de AA (2,3%). Otros diagnósticos preoperatorios se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Pacientes relaparotomizados según tipo de relaparotomía por diagnóstico preoperatorio

Diagnóstico Preoperatorio		RP	%	RD	%	AA	%
*Síndromes peritoneales	Síndrome perforativo	7	15,9	10	22,7	1	2,3
	Síndrome inflamatorio visceral	1	2,3	1	2,3	0	0,0
	Total (n= 20)	8	18,2	11	25,0	1	2,3
Síndrome oclusivo intestinal		2	4,5	6	13,6	0	0,0
Sepsis ginecológica		1	2,3	5	11,4	1	2,3
Otros		4	9,0	5	11,4	0	0,0

Los procedimientos quirúrgicos sobre las asas intestinales delgadas y sobre órganos como estómago y duodeno fueron los más frecuentes en los pacientes relaparotomizados. Los procedimientos no son excluyentes como se observa en el Gráfico 1.

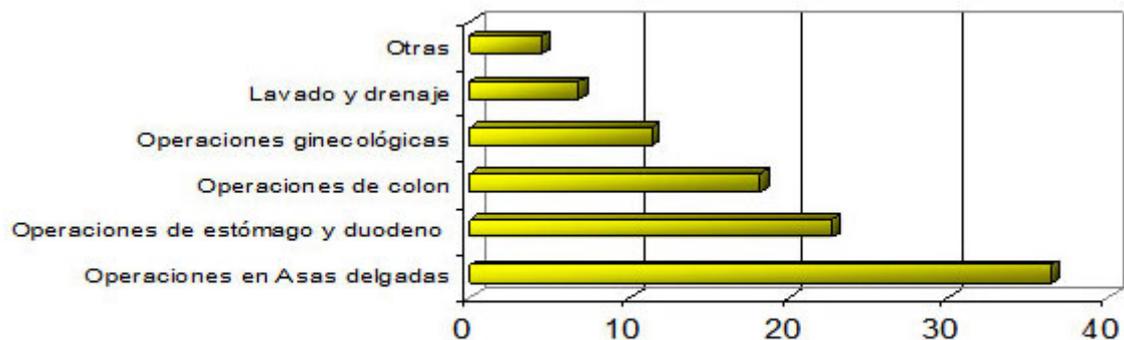


Gráfico. Pacientes relaparotomizados según procedimientos quirúrgicos

De las RP las indicaciones que llevaron a los cirujanos a relaparotomizar fueron: peritonitis fecaloidea en 5 casos (33,3%), abscesos intrabdominales y peritonitis fibrinopurulenta en 4 casos cada uno (14,8%). Las RD fueron realizadas por abscesos intrabdominales, en 7 casos (25,9%) sepsis severa e íleo paralítico prolongado (14,8% ambos). En los dos relaparotomizados por AA, esta técnica fue indicada por abscesos intrabdominales y peritonitis fibrinopurulenta (6,7% cada uno). (Tabla 3).

Se presentaron complicaciones sistémicas en 35 relaparotomizados (79,5%) y hubo complicaciones locales en 20 casos (45,5%). El *shock* séptico y la sepsis de la herida quirúrgica fueron las complicaciones más frecuentes. Las complicaciones más graves como la disfunción múltiple de órganos (DMO), el *shock* hipovolémico y el *shock* séptico fueron más frecuentes en las RD. (Tabla 4).

Tabla 3. Pacientes relaparotomizados según causas y tipos de relaparotomía

Indicaciones de Relaparotomías	RP	%	RD	%	AA	%
Absceso intrabdominal	4	14,8	7	25,9	1	6,7
Peritonitis fecaloidea	5	33,3	3	11,1	0	0,0
Peritonitis fibrinopurulenta	4	14,8	1	6,7	1	6,7
Íleo paralítico prolongado	1	6,7	4	14,8	0	0,0
Sepsis severa	0	0,0	4	14,8	0	0,0
*Otras	1	6,7	8	18,2	0	0,0
Total	15	100,0	27	100,0	2	100,0

*Dehiscencia de suturas, fístula intestinal, evisceración, *shock* hipovolémico.

Tabla 4. Pacientes relaparotomizados según complicaciones y tipos de técnicas

*Complicaciones		RP	RD	AA	Total	%
**Sistémicas	<i>Shock</i> Séptico	7	10	1	18	40,9
	Respiratorias	3	5	0	8	18,2
	Renales	2	3	1	6	13,6
	<i>Shock</i> hipovolémico	1	4	0	5	11,4
	Disfunción múltiple de órganos (DMO)	0	4	0	4	9,1
	Cardiovasculares	2	1	0	3	6,8
	Sin complicaciones	3	6	0	9	20,5
****Locales	Infección de la herida quirúrgica	7	11	0	18	40,9
	Otras	1	2	0	3	13,6
	Sin complicaciones	8	16	0	24	54,5

*No excluyentes ** (n=35, 79,5%) ****(n= 20, 45,5%)

DISCUSIÓN

La reintervención quirúrgica o relaparotomía tiene mala reputación, pues el cirujano piensa, en muchas ocasiones, que significa un fracaso de su trabajo, lo cual no es cierto. Implica decirle al paciente y a los familiares, que debe ir de nuevo al quirófano y esto es, sin dudas, muy desagradable y produce rechazo aún de forma no consciente. Comienzan entonces las "justificaciones": "vamos a cambiar el antibiótico", "vamos a dar un compás de espera" y otras, que en definitiva lo único que hacen es demorar cada vez más lo que debe hacerse.

La literatura revisada sobre las indicaciones sobre tipos de relaparotomías refleja variados criterios.⁶⁻¹⁰ La técnica de AA es la menos practicada y está indicada cuando se perpetúa la infección abdominal, hay pérdida de tejidos en la pared

abdominal anterior y en los casos con pancreatitis aguda necrotizante.^{4,5,8} Es por ello que en nuestro estudio se decidió en pocos casos.

La RP permite revisar, en períodos de 24 a 48 horas, la cavidad abdominal, previniendo complicaciones fatales; pero tiene como inconvenientes la posibilidad de una reexploración innecesaria o el surgimiento de fístulas intestinales.^{11,12}

Con las RD, se corre el riesgo de actuar tarde, cuando varios sistemas están en fallo o a punto de hacerlo, por lo que el enfermo va al salón de operaciones en condiciones más desfavorables. Este tipo de relaparotomía exige un estrecho seguimiento clínico, humoral e imagenológico del paciente y muchas veces depende de los criterios personales de cirujanos e intensivistas.^{13,14}

Los métodos de relaparotomía no son excluyentes y la decisión de la elección de uno u otro debe estar basada en el análisis minucioso de varios factores, entre ellos lo que el cirujano encuentra en la cavidad peritoneal.¹⁴ El éxito del tratamiento estará dado por la revisión exhaustiva de la cavidad peritoneal, la evacuación de cualquier colección líquida y se debe además realizar un lavado peritoneal estandarizado.^{15, 16} El tratamiento de la cavidad abdominal durante una intervención quirúrgica por peritonitis es de vital importancia para evitar la aparición de complicaciones.^{9,10,13}

Se plantea que el fracaso en el tratamiento del paciente con peritonitis severa puede ser debido a errores al inicio del tratamiento quirúrgico, entre los cuales los más frecuentes son: retardar la intervención quirúrgica inicial o la reintervención quirúrgica; dejar un foco séptico abandonado a su evolución natural que pudo haber sido tratado; intentar resuturar y no exteriorizar el intestino; realizar una mala selección o una técnica quirúrgica que resulte en la ocurrencia de lesiones iatrogénicas; o falta de apoyo nutricional adecuado.¹⁰⁻¹⁶ En varios estudios se han constatado que los síndromes peritoneales son causa de 60% de las reintervenciones quirúrgicas, similar a lo encontrado en nuestro trabajo donde los más frecuentes fueron los síndromes peritoneales perforativos del tracto digestivo superior.^{2,4,5,12}

En toda peritonitis la calidad del líquido peritoneal encontrado tiene importancia pero, aun sin haber pus libre en cavidad, existen placas de fibrina que al cerrar la cavidad se convertirán en detritus celulares y esto favorece la posterior colonización bacteriana. Así tendremos que a las 72 horas ya existen colecciones purulentas, que pueden no ser detectadas por ecografía debido al edema interasas y se activan los mecanismos de respuesta inflamatoria sistémica que pueden dar al traste con la vida el enfermo.^{17,18} Por tanto, las características de los exudados encontrados durante la primera intervención quirúrgica, genera una situación clímax en la conducta del cirujano para decidir el tipo de estrategia quirúrgica que seguirá con los enfermos.^{19,20,21}

Varios estudios reportaron que la presencia de exudado fibrinopurulento en la cavidad abdominal fue la causa más frecuente de relaparotomía, observado en 48% y 52% de los pacientes respectivamente.^{2,5} Los abscesos intra- abdominales, la peritonitis fecaloidea y la fibrinopurulenta fueron las causas más frecuente de indicación de relaparotomía lo que es coincidente con lo referido en la literatura revisada.^{2-5, 8, 10, 13} Se considera que esperar por la aparición de signos infecciosos o fallo de órganos como indicación de reexploración (RD) no es aconsejable. En este sentido, la RP aparece como opción más prometedora.^{4-11,13}

Es una necesidad la reintervención lo más temprano posible, sin el temor de las consecuencias que pudiera traerle al paciente el acto quirúrgico, *per se* el proceso

que está ocasionando la disfunción dentro de la cavidad peritoneal.^{22,23} En trabajos realizados en Cuba, se ha planteado que, si bien es verdad que en los casos reintervenidos la mortalidad fue alta, en los no reintervenidos fue de 100%.²⁴

Son innumerables los órganos y sistemas que están expuestos al riesgo de fallar en individuos en estado crítico. En varios trabajos revisados, el síndrome de disfunción orgánica múltiple constituyó la principal complicación en los pacientes reintervenidos.⁸⁻¹⁴

CONCLUSIONES

La relaparotomía a demanda fue la técnica quirúrgica más practicada, fundamentalmente por abscesos intrabdominales, sepsis severa e íleo paralítico prolongado. Las relaparotomías programadas se indicaron en peritonitis fecaloidea, abscesos intrabdominales y peritonitis fibrinopurulenta. Las complicaciones más graves se presentaron en la RD.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Acosta Y, Jiménez Prendes R, Olivera Fajardo D, Rodríguez Llerena B, Collazo Pérez D. Sepsis intrabdominal un reto presente y futuro. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias [revista en la Internet]. 2008 Mar [citado 2012 Abr 07]; 7(3). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7_3_08/mie10308.htm
2. Rivero León A, Núñez Calatayud M, Gutiérrez Domingo O, Simón Moreno S. Manejo del paciente con peritonitis grave: evaluación en dos años. Mediciego [Internet] 2008 jun. [citado 2012]; 14(1). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_01_08/articulos/a2_v14_0108.htm
3. Martín Bourricaudy N, Rodríguez Delgado R, Rodríguez Rodríguez I, Sosa Palacios O, Reyes de la Paz A. Factores de riesgo relacionados con las relaparotomías después de cirugía gastrointestinal. Rev Cub Med Mil. [revista en la Internet]. 2008 Mar [citado 2012]; 37(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572008000100005&lng=es
4. Lombardo Vaillant TA, Fernández Expósito W, Casamayor Jaime Z. Reintervenciones en pacientes con infección intrabdominal. Rev Cub Med Mil. [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2012, Abr 07]; 37(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572008000400002&lng=es
5. Sartelli M, Catena F, Ansaloni L, Lazzareschi D, Taviloglu K, Van Goor H, *et al.* Complicated Intra-Abdominal Infections Observational European study (CIAO Study) World J Emerg Surg. [revista en la Internet]. 2011Mar [citado 2012 Abr 07]; 2011; 6: 40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3251528/?tool=pmcentrez>
6. Brasel K, Hameed M, Sarr M. Comparison of on-demand and planned relaparotomy for secondary peritonitis. J can chir, [revista en la Internet]. 2009

[citado 2012]; 52:1. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2637624/?tool=pmcentrez>

7. Santana Cabrera L, Sánchez-Palacios M, Eugenio Robaina P, García Martul M. Estudio comparativo de los pacientes con sepsis abdominal tratados mediante técnica quirúrgica cerrada frente a laparotomías. *Cir Esp.* [revista en la Internet]. 2008 [citado 2012]; 84(6): 338-46. Disponible en:

<http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/36/36v84n06a13129330pdf001.pdf>

8. Van Ruler O, Mahler CW, Boer KR, Reuland EA, Gooszen HG, Opmeer BC, *et al.* Dutch Peritonitis Study Group. Comparison of on-demand vs. planned relaparotomy strategy in patients with severe peritonitis: a randomized trial. *JAMA.* 2007; 298: 865-72. Disponible en: <http://jama.amaassn.org/content/298/8/865.short>

9. Lombardo Vaillant TA, Soler Morejón C, Lombardo Vaillan J, Casamayor Laime Z. Aplicación del índice predictivo de reintervención abdominal en el diagnóstico de complicaciones infecciosas intraabdominales. *Rev Cub Med Mil.* [revista en la Internet]. 2009 Mar [citado 2012 Abr 07]; 38(1): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572009000100002&lng=es

10. Medina J, Pontet J, Curbelo A, Ferra P, Freire A, Misa R, *et al.* Relaparotomía en la sepsis peritoneal. Incidencia, oportunidad y factores pronósticos. *Medicina Intensiva,* [revista en la Internet]. 2001 [citado 2012 Abr 07]; 25: 2. Disponible en

<http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/64/64v25n02a12003085pdf001.pdf>

11. Sarduy Ramos Carlos M, Pouza González Idania, Pérez Sarmiento Raúl, González Salom Lázaro. Postsurgical intra-abdominal sepsis. *AMC* [revista en la Internet]. 2011 Abr [citado 2012 Abr 08]; 15(2): 235-247. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000200004&lng=es

12. Opmeer BC, Boer KR, Van Ruler O, Reitsma J B, Gooszen H G, de Graaf PW, *et al.* Costs of relaparotomy on-demand versus planned relaparotomy in patients with severe peritonitis: an economic evaluation within a randomized controlled trial. *Critical Care* [revista en la Internet]. 2010 Mar [citado 2012 Abr 07]; 2010, 14:97. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2911734/pdf/cc9032.pdf?tool=pmcentrez>

13. Lamme B, Mahler CW, van Ruler O, Gouma DJ, Reitsma JB, Boermeester MA. Clinical predictors of ongoing infection in secondary peritonitis: systematic review. *World J Surg.* [revista en la Internet]. 2006 [citado 2012 Abr 07]; 2006; **30**: 21702181.

<http://www.springerlink.com/content/g323472378454433/fulltext.pdf>

14. Recai Unalp H, Kamer E, Kar H, Bal A, Peskersoy M, Ona. MA. Urgent Abdominal Re-explorations. *World Journal of Emergency Surgery.* [serial on Internet] 2006 April [cited 2007]; 1: 10 Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1475563/?tool=pmcentrez>

15. Sartelli M. A focus on intra-abdominal infections. *World J Emerg Surg.* 2010; 5: 9. [revista en la Internet]. 2010 March 19 [citado 2012 Abr 07]
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2848006/?tool=pmcentrez>
16. Van Ruler O, Kiewiet JJS, Boer KR, Lamme B, Gouma DJ, Boermeester MA, *et al.* Failure of available scoring systems to predict ongoing infection in patients with abdominal sepsis after their initial emergency laparotomy. *BMC Surg.* [revista en la Internet]. 2011 [citado 2012 Abr 07]; 11: 38. doi: 10.1186/1471-2482-11-38. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3268736/?tool=pmcentrez>
17. Hsu J M, Pham TN. Damage control in the injured patient. *Int J Crit Illn Inj Sci* [revista en la Internet]. 2011 Jan-Jun [citado 2012 Abr 07]; 1(1): 6672. doi: 10.4103/2229-5151.79285 [PubMed] Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3209990/?tool=pmcentrez>
18. Gaydou L, Bertuzzi R, Moretti E. La sepsis como estresor: asociación con los niveles séricos de cortisol, proteína C reactiva e interleuquina1beta. *Acta bioquím. clín. latinoam.* [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2012 Abr 07]; 43(3): 299-305. Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572009000300002&lng=es
19. Sartelli M, Viale P, Koike K, Pea F, Tumietto F, van Goor H, *et al.* WSES consensus conference: Guidelines for first-line management of intra-abdominal infections. *World J Emerg Surg.* [revista en la Internet]. 2011 [citado 2012 Abr 07]; 6: 2. doi: 10.1186/1749-7922-6-2
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3031281/?tool=pmcentrez>
20. Politano A D, Hranjec T, Rosenberger LH, Sawyer R G, Tache CA. Differences in Morbidity and Mortality with Percutaneous versus Open Surgical Drainage of Postoperative Intra-abdominal Infections: A Review of 686 Cases. *Am Surg.* [revista en la Internet]. 2011 July [citado 2012 Abr 07]; 77(7): 862867. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3298890/?tool=pmcentrez>
21. Narteh E, Portal Benítez LN, Joaquín Zurbano Fernández J, Monteagudo Ramírez J, Díaz Pérez A, Medrano Plana y relaparotomía de urgencia en el servicio de cirugía general. *Kirurgia* [revista en la Internet] 2004 [citado 2012 Abr 07]; 4. Disponible en:
<http://www.sc.ehu.es/scrwwsr/kirurgia/Kirurgia20044/Relaparotomia.htm>
22. Grade M, Quintel M, Ghadimi BM. Standard perioperative management in gastrointestinal surgery. *Langenbecks Arch Surg.* [revista en la Internet]. 2011 June [citado 2012 Abr 07]; 396(5): 591606. doi: 10.1007/s00423-011-0782-y Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3101361/?tool=pmcentrez>
23. Roig Fabrè JJ, González Ruiz ME. Peritonitis difusa: un reto para el cirujano del nuevo siglo. *Rev Cub Med Int Emerg.* [revista en la Internet]. 2011 [citado 2012 Abr 07]; 10(2) 2140-2151. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/mie/vol10_2_11/05211.pdf
24. Fabars Piñó LL, García Cisnero A, Navarro Ramos M, Busquet Borges K, Guzmán Pérez N. Infecciones posquirúrgicas en pacientes laparotomizados. *MEDISAN*

[revista en la Internet] 2012 [citado 2012 Abr 07]; 16(2):189. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_2_12/san06212.pdf

Recibido: 15 de noviembre de 2011.
Aprobado: 28 de septiembre de 2012.