

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Caracterización clínica de pacientes con urgencias quirúrgicas abdominales operados por cirugía videolaparoscópica

Clinical characterization of patients with abdominal surgical emergencies operated by videolaparoscopic surgery

Henry Rodríguez Reyes, Esguel Vilaseca Zanabria, Juan Puertas Álvarez, Pedro Luis Gonzáles Rondón

Hospital Militar "Dr. Joaquín Castillo Duany". Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el abdomen agudo quirúrgico justifica el mayor porcentaje de intervenciones de urgencia a nivel mundial. El empleo de la cirugía videolaparoscópica en este tipo de afecciones es cada vez más frecuente.

Objetivo: caracterizar a los pacientes operados de urgencia con esta modalidad.

Métodos: estudio descriptivo y transversal de una serie constituida por 534 pacientes operados de urgencia con enfermedades abdominales agudas por cirugía videolaparoscópica en el Hospital "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba, desde el primero de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2015. Las principales variables utilizadas fueron: diagnóstico operatorio, tiempo quirúrgico, tiempo de hospitalización, complicaciones, reintervención, causa de reintervención y estado al egreso. Se emplearon medidas de resumen como número, porcentaje y media aritmética.

Resultados: las mujeres y los grupos etarios jóvenes fueron los porcentajes más representativos de la serie estudiada (55, 8 % y 46, 6 % respectivamente). La enfermedad más frecuente fue la apendicitis aguda) con 40,3 %. El tiempo quirúrgico promedio fue de 34 minutos. Se egresó al 61,4 % antes de las 24 horas y 1,8 % de los pacientes presentaron complicaciones posoperatorias.

Conclusiones: los porcentajes de complicaciones, corta estancia hospitalaria y baja letalidad, son similares a los referentes teóricos internacionales, se indica que la cirugía videolaparoscópica de urgencia es una alternativa útil en los pacientes con abdomen agudo quirúrgico.

Palabras claves: cirugía videolaparoscópica de urgencia; abdomen quirúrgico agudo; conversión en la videolaparoscopia de urgencias.

ABSTRACT

Introduction: Acute surgical abdomen justifies the highest percentage of emergency interventions worldwide. The use of videolaparoscopic surgery in these types of conditions is becoming more frequent.

Objective: To characterize the emergency operated patients with this modality.

Methods: Descriptive and cross-sectional study of a series consisting of 534 patients operated on with acute abdominal diseases by videolaparoscopic surgery at the Hospital "Dr. Joaquín Castillo Duany" from Santiago de Cuba, from January 1, 2013 to December 31, 2015. The main variables used were: operative diagnosis, surgical time, hospitalization time, complications, reoperation, cause of reoperation and state at discharge.

Results: Women and younger age groups represented the most representative percentages of the series studied (55.8 % and 46.6 % respectively). The most frequent disease was acute appendicitis) with 40.3 %. The average surgical time was 34.0 minutes. It was discharged the 61.4 % before 24 hours and 1.8 % of patients presented postoperative complications.

Conclusions: The percentage of complications, short hospital stay and low lethality, are similar to the international theoretical references, indicating that emergency videolaparoscopic surgery is a useful alternative in patients with acute surgical abdomen.

Key words: emergency videolaparoscopic surgery; acute surgical abdomen; conversion in emergency videolaparoscopy.

INTRODUCCIÓN

El abdomen agudo quirúrgico justifica el mayor porcentaje de intervenciones de urgencia a nivel mundial; al representar el 75 % de estas.¹ Mundialmente se aplica la cirugía videolaparoscópica (CVL) en la urgencia abdominal en 10 a 30 % de los pacientes que sufran estas afecciones, con índice de conversiones de hasta 30 % y de complicaciones desde 2 hasta 25 %, aunque puede aumentar en manos poco adiestradas.²⁻⁶

En Estados Unidos de Norteamérica se realizan solo 30 % de las colecistectomías videolaparoscópicas en la colecistitis aguda, apenas 17 % de las apendicectomías se efectúan por laparoscopia y únicamente 20 % de los cirujanos del Reino Unido aplican la técnica laparoscópica para tratar a los afectados por colecistitis aguda.^{4,7}

En Cuba, a principios de los años 90 del siglo pasado, hubo una reacción académica experimentada por los cirujanos ante el conocimiento de esta nueva forma de acceder al abdomen, pues para muchos resultaba imposible intervenir quirúrgicamente los órganos de la cavidad peritoneal sin tocarlos con sus manos; sin embargo, la resistencia al cambio ha ido cediendo, al poder constatar las ventajas de la CVL e incorporar este procedimiento a su quehacer cotidiano.^{4,8,9}

Hoy en día se aplica la CVL de urgencia en Cuba entre el 7 % y el 20,9 % de los pacientes con abdomen agudo quirúrgico, y se informan frecuencias de

conversiones de hasta 20 % y de complicaciones entre 2-25 %. De los 49 centros nacionales que disponen de esa tecnología, pocos la aplican las 24 horas, lo cual se justifica por carecer de personal adiestrado y por las condiciones de los quirófanos.^{4,5} En Santiago de Cuba se realiza ese procedimiento entre un 1,5-10 %, según informe de los departamentos de estadística de los hospitales provinciales de la ciudad.

En el Hospital Militar "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba se comenzó a utilizar la CVL el 2 de febrero del año 2000, inicialmente ante afecciones electivas y un año más tarde se extendió su uso a las enfermedades abdominales agudas. En marzo de 2001 se ejecutó la primera colecistectomía por colecistitis aguda. El elevado número de pacientes asistidos por afecciones abdominales quirúrgicas agudas en el servicio de cirugía, la existencia de capital humano entrenado y las reconocidas ventajas de esta modalidad terapéutica, motivaron la extensión de este tipo de cirugía al tratamiento operatorio de urgencia las 24 horas del día; pero en estos momentos se desconocen detalles de los resultados alcanzados con este método durante los 16 años de su aplicación en la institución de referencia. Por lo antes expuesto, el presente trabajo tiene por objetivo caracterizar a los pacientes operados de urgencia con enfermedades abdominales agudas por cirugía videolaparoscópica.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en los pacientes operados de urgencia mediante CVL, con enfermedades abdominales agudas, en el Hospital Militar "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba, durante el período comprendido desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2015.

El universo de estudio estuvo constituido por los 534 pacientes operados de urgencia con enfermedades abdominales agudas, mediante CVL. Las variables estudiadas fueron, edad según años cumplidos, con grupos en los intervalos 15-29, 30-44, 45-59, 60 y más; sexo; diagnóstico operatorio, según la enfermedad que motivó la intervención; tiempo quirúrgico, medido en minutos según el tiempo que demoró la intervención (desde la incisión de la piel hasta su cierre); tiempo de hospitalización, medido en horas y considerando la estadía hospitalaria de los pacientes (menor de 24: cirugía mayor ambulatoria (CMA); de 24 a 72: cirugía de corta estadía (CCE); y mayor de 72 horas); y las complicaciones posoperatorias, según las que aparecieron posterior a la intervención y especificadas en infección de la herida quirúrgica, coleperitoneo, absceso subfrénico, hematoma del lecho vesicular y lesión inadvertida de asa intestinal.

Los datos fueron recopilados directamente por los autores. Se utilizaron las historias clínicas individuales, el resultado del informe de biopsia de las piezas quirúrgicas y el modelo de informe operatorio de cada intervención, resguardados por el Departamento de Registros Médicos del hospital, y recogidos en una planilla confeccionada con este fin.

Se creó una base de datos en una computadora personal mediante el sistema operacional SPSS 11.5. Los resultados se organizaron en distribuciones de frecuencias y se confeccionaron tablas estadísticas de una y doble entradas con la finalidad de determinar relaciones entre variables.

Las medidas de resumen fueron para las variables cualitativas el porcentaje y para las cuantitativas la media, el máximo y la escala de intervalos, también representadas en porcentajes. La investigación se llevó a cabo manteniendo la confidencialidad de la identidad y los datos personales de los pacientes. Se aprobó el estudio por el consejo científico, el Comité de Ética y dirección del hospital. No se solicitó consentimiento informado porque los datos se obtuvieron directamente de las historias clínicas y los informes operatorios y de biopsias archivados en el departamento de registros médicos.

RESULTADOS

En el análisis de los datos de las variables edad y sexo, los pacientes del grupo de edades de 15-29 años fueron el mayor porcentaje (46,6 %) . El sexo más representado fue el femenino, con el 55,8 % de los pacientes ([tabla 1](#)).

Tabla 1. Pacientes según grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Total	
	N	%	N	%	N	%
15-29	145	61,4	104	34,9	249	46,6
30-44	45	19,1	67	22,5	112	21,0
45-59	24	10,2	73	24,5	97	18,2
60 y más	22	9,3	54	18,1	76	14,2
Total	236	100	298	100	534	100

El método laparoscópico fue más utilizado en los pacientes con apendicitis aguda (215; 40,3 %) y colecistitis aguda (171; 32,1 %). La oclusión intestinal por bridas fue poco registrada en la casuística, apenas 4 pacientes (0,7 %).

Durante el estudio se evidenció un paciente con el diagnóstico de hemoperitoneo postraumático (trauma abdominal cerrado) y otro con colangitis aguda, los cuales fueron incluidos dentro de la categoría "otras" por su baja incidencia en esta casuística ([tabla 2](#)).

Tabla 2. Pacientes según diagnóstico operatorio y año del trienio

Diagnóstico operatorio	Año						Total	
	2013		2014		2015			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Apendicitis aguda	46	21,4	72	33,5	97	45,1	215	100
Colecistitis aguda	37	21,7	57	33,3	77	45,0	171	100
Embarazo ectópico	14	22,2	15	23,8	34	54,0	63	100
Folículo hemorrágico	8	18,2	13	29,5	23	52,3	44	100
Quiste de ovario complicado	4	15,4	9	34,6	13	50,0	26	100
Absceso tubo-ovárico	1	11,1	3	33,3	5	55,6	9	100
Oclusión intestinal por bridas	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4	100
Otras	1	50,0	-	-	1	50,0	2	100
Total	112	21,0	170	31,8	252	47,2	534	100

El tiempo quirúrgico promedio total fue 34 minutos. En las tres afecciones más frecuentes: apendicitis aguda, colecistitis aguda y embarazo ectópico, el tiempo quirúrgico promedio resultó ser de 33, 45 y 40 minutos. En dos pacientes con lesión del conducto hepático común, la operación se prolongó por más de 90 minutos. No se consideró el tiempo quirúrgico de las dos enfermedades que forman parte de la categoría otras por tratarse de entidades que conllevaron a procedimientos quirúrgicos diferentes ([tabla 3](#)).

Tabla 3. Pacientes según diagnóstico operatorio y tiempo quirúrgico promedio

Diagnóstico operatorio	N	Tiempo quirúrgico promedio (en minutos)
Apendicitis aguda	215	33,0
Colecistitis aguda	171	45,0
Embarazo ectópico	63	40,0
Folículo hemorrágico	44	25,0
Quiste de ovario complicado	26	42,0
Absceso tubo-ovárico	9	58,0
Oclusión intestinal por bridas	4	35,0
Total de pacientes	534	34,0*

*Este por ciento se calculó con respecto al total de operaciones

En relación con el tiempo de hospitalización se obtuvo que 61,4 % de los pacientes egresaron antes de 24 horas. Debe señalarse que permanecieron ingresados por más de 24 horas los pacientes con apendicitis aguda en estado anatomopatológico diferente del estadio catarral, así como esta y otras enfermedades con algún agravamiento por la fase avanzada de la inflamación, procedimientos laboriosos,

complicaciones peroperatorias, enfermedades crónicas asociadas y más de 60 años de edad ([tabla 4](#)).

Tabla 4. Pacientes según diagnóstico operatorio y tiempo de hospitalización

Diagnóstico operatorio	Tiempo de hospitalización (en horas)							
	Menos de 24		De 24-72		Más de 72		Total	
	(CMA)		(CCE)					
	N	%	N	%	N	%	N	%
Apendicitis aguda	168	78,1	32	14,9	15	7,0	215	100
Colecistitis aguda	97	56,7	53	31,0	21	12,3	171	100
Embarazo ectópico	33	52,4	16	25,4	14	22,2	63	100
Folículo hemorrágico	27	61,4	11	25,0	6	13,6	44	100
Quiste de ovario complicado	3	11,6	22	84,6	1	3,8	26	100
Absceso tubo-ovárico	-	-	-	-	9	100	9	100
Oclusión intestinal por bridas	-	-	1	25,0	3	75,0	4	100
Otras	-	-	1	50,0	1	50,0	2	100
Total	328	61,4	136	25,5	70	13,1	534	100

Solo 1,8 % de los pacientes presentaron complicaciones posoperatorias, dadas por la infección de la herida quirúrgica en 3 (0,6 %), seguida de colección subfrénica y coleperitoneo en 2 (0,4 %), respectivamente ([tabla 5](#)).

Tabla 5. Pacientes según complicaciones posoperatorias

Complicaciones posoperatorias	Pacientes complicados	
	N	%
Infección de la herida quirúrgica	3	0,6
Colección subfrénica	2	0,4
Coleperitoneo	2	0,4
Hematoma del lecho vesicular	1	0,2
Lesión inadvertida de asa	1	0,2
Total	9	1,8

DISCUSIÓN

Los hallazgos referentes a las variables demográficas coinciden con los de *Ferreira y otros*¹⁰ en la II Cátedra Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas de Paraguay y publicados en su trabajo sobre complicaciones de la cirugía laparoscópica de urgencia, donde concluyen que 110 de sus pacientes tratados, el 80 % eran féminas. De igual manera, *Galloso y otros*² obtuvieron en el Hospital Militar Docente

"Dr. Mario Muñoz Monroy" de Matanzas que ellas predominaron con 67,5 %; primacía que encontraron del mismo modo *Fernández y otros*⁵ en su casuística, dada por 57,6 %. Lo antes expuesto obedece a que las mujeres pueden padecer enfermedades únicas de su género, como las del aparato ginecológico, además de otras comunes a los dos sexos, como las de la vesícula biliar (colecistitis aguda), que suelen ser además más frecuentes en ellas, en la mayoría de las investigaciones revisadas.¹¹⁻¹³

En cuanto a los grupos de edades cabe especificar que hubo marcadas diferencias respecto a los descritos por los autores antes citados, quienes han dado a conocer un promedio de edad de 42, 41 y 38 años en sus respectivos estudios.^{2,5,10}

El abdomen agudo quirúrgico representa el 75 % de las causas de cirugía de urgencia en todo el orbe, fundamentalmente a expensas de la apendicitis aguda, que es experimentada por 1 de cada 15 personas en algún momento de su vida, su mayor incidencia fluctúa entre los 10 y 40 años de edad; sin embargo, todavía se polemiza acerca de los pacientes que más pueden beneficiarse con el acceso laparoscópico ante ese cuadro clínico brusco de dolor abdominal.^{8,13} Por otra parte, en el Hospital Militar Dr. Joaquín Castillo Duany está protocolizado que todos los pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda sean operados por cirugía videolaparoscopia, siempre que no exista contraindicación para ello, cuya aplicación ha influido en los resultados del presente estudio. El hecho de que los cuadros apendiculares y de colecistitis aguda se encuentran entre las afecciones quirúrgicas agudas más frecuentes se corresponde con lo informado en el contexto del XX Congreso Argentino y Latinoamericano de Cirugía, efectuado en 2007, donde ambos procesos quirúrgicos representaron 38,0 y 31,8 %, en ese orden;¹² predominio que igualmente han comunicado *Belén* y su grupo de trabajo⁷, pero en 40,9 y 28 %, así como *Peña*⁴ en su disertación, representado en 50,9 y 40,2 %. Contrario a ello, *Fernández y otros* afirman que la colecistitis aguda ocupó el primer lugar en su estudio (45,7 %), la apendicitis aguda el segundo (37,8 %) y las enfermedades ginecológicas el tercero (12,6 %), debido a que los pacientes con apendicitis aguda durante más de 12 horas de evolución de los síntomas, no fueron intervenidos mediante videolaparoscopia.⁵

La baja casuística de pacientes portadores de oclusión intestinal operados por CVL de urgencia puede obedecer a varias razones; entre ellas: el acceso laparoscópico es una indicación muy selectiva hasta ahora en este tipo de afección al tener en cuenta que se trata de una técnica difícil por la dilatación del intestino y porque casi todos los pacientes con ese tipo de obstrucción, tienen antecedentes de laparotomías previas. A esas dificultades se unen que no está exenta del riesgo de perforación intestinal y que es la única indicación de laparoscopia que afronta la falta de espacio en la cavidad. De manera análoga, el método laparoscópico ha sido considerado como una contraindicación absoluta para la oclusión intestinal; sin embargo, el aumento de la experiencia en este sentido ha llevado a estimar que esa exclusión es relativa, pues los pacientes intervenidos con dicha técnica pueden recibir sus ventajas ampliamente demostradas: menor dolor posoperatorio e íleo paralítico, escasa infección de la herida, reducción de la tasa de hernias incisionales, acortamiento de la estancia posquirúrgica, evidente beneficio estético y disminución de futuras adherencias; quizás esto último como lo más importante.

A pesar de esos avances, todavía la laparotomía sigue siendo el tratamiento quirúrgico de elección para los afectados por oclusión intestinal, de modo que el empleo de la videolaparoscopia en este campo resulta aún un tema bastante

controvertido.^{6,7} En la presente casuística, los pacientes fueron intervenidos por los cirujanos con mayor experiencia en el uso de la vía laparoscópica en el servicio de cirugía general, siempre cumpliendo los requisitos protocolizados para tal efecto en la institución. Conviene aclarar que en dos de los integrantes de la serie se carecía de la confirmación preoperatoria de ese diagnóstico, pues se trataba de oclusiones parciales.

El tiempo quirúrgico, si bien no es una variable que mide eficiencia en la intervención, generalmente resulta menor en los cirujanos con mayor experiencia y dominio del procedimiento, quienes además disminuyen el tiempo anestésico en los pacientes y las posibles complicaciones que de esta pueden derivarse.⁹⁻¹⁴ En la presente investigación, el tiempo fue inferior a los informados por *Ferreira*¹⁰ (46,8 minutos), *Díaz*¹⁴ (48,2 minutos) y *Galoso*² (51 minutos).

En lo referente a la estadía hospitalaria posquirúrgica, *Ferreira* dio a conocer un promedio de 2,7 días en sus pacientes tratados mediante CVL, que aunque es superior al obtenido en este trabajo, también se considera corto.⁶ *Salazar y González* concluyen en su investigación sobre cirugía mayor ambulatoria en operados de urgencia, que el 57,2 % de los pacientes intervenidos por medio de la cirugía de mínimo acceso recibieron el egreso antes de las 24 horas;¹⁵ igualmente ocurrió en el 89 % de los estudiados por *Galoso* y otros en 2009.²

Varios autores^{2,6,13} informan el incremento de complicaciones por el uso iatrogénico de la técnica videolaparoscópica en el tratamiento de pacientes con urgencias abdominales quirúrgicas respecto a la cirugía convencional, mientras otros^{6,7,10} comunican menores porcentajes de morbilidad, basados en la selección de quienes serán operados y la experiencia adquirida. De hecho, el bajo porcentaje de complicaciones en esta casuística se atribuye al seguimiento del protocolo establecido, que determina la adecuada actuación con los pacientes en el período preoperatorio a partir de un detallado examen clínico y rigurosas pruebas complementarias.

Resultados análogos obtuvieron *Galoso y Lantigua*,² con una frecuencia de 2,1 % de complicaciones, entre las cuales sobresalió la infección de la herida quirúrgica (2 %); *Fernández y otros* reportaron cifras de 2,6 %, a predominio de la infección de la herida quirúrgica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica descompensada⁵; cifras mayores fue la notificada por *Ferreira y Martínez* (5,9 %), destacándose como causa principal el coleperitoneo;¹⁰ así como por *Díaz y coautores*:¹⁴ 3,7 %, con el hemoperitoneo (2,9 %) como la causa más frecuente de asociación y agravamiento del proceso operatorio.

A modo de conclusiones puede señalarse que las mujeres y los grupos etarios jóvenes fueron los porcentajes más representativos de la serie estudiada. La enfermedad más frecuente fue la apendicitis aguda. El tiempo quirúrgico promedio fue corto. Un elevado porcentaje de pacientes egresó antes de las 24 horas y las complicaciones posoperatorias fueron escasas. Estos resultados son similares a los referentes teóricos internacionales. Los hallazgos en este estudio indican que la CVL de urgencia es una alternativa terapéutica útil en los pacientes con abdomen agudo quirúrgico.

Se sugiere la extensión de este tipo de investigaciones, preferentemente a partir de la realización de estudios tipo caso-controles o de cohorte, que incrementen la robustez de los resultados y que a su vez permitirán sentar las bases para la

confección de escalas, índices pronósticos, e incluso protocolos de actuación perfeccionados, que en consecuencia tendrán un impacto positivo en el manejo de los pacientes afectados por este tipo de entidades.

Conflictos de intereses

Los autores no plantean conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez- Loeches FJ, Pardo GG. Enfermedades quirúrgicas del abdomen. En: García GA, Pardo GG. Cirugía. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p.1057-79.
2. Galloso Cueto GL, Lantigua Godoy A, Castillo Lamas L, Alfonso Moya O, Bello Delgado R. Laparoscopic surgery in abdominal urgency: Nine-years experience. Rev Med Electrón. 2009 [cited 8 abr 2016];31(5):66-81. Available From: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000500005&lng=es
3. Saeb-Parsy K, Mills A, Rang C, Reed JB, Harris AM. Emergency laparoscopic in an unselected cohort: A safe and viable option in a specialist centre. International Journal of Surgery. 2014;8(6):489-93.
4. Peña Pupo NE. Cirugía video laparoscópica en el abdomen agudo peritoneal. Diseño y aplicación de un protocolo de actuación. [Tesis]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba; 2010 [citado 23 sep 2010]. Disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/354/1/Pe%C3%B1aPupo.pdf>
5. Fernández Santiesteban LI, Silvera García JR, Díaz Calderín JM, Vilorio Haza P, Loys Fernández JL. Cirugía videolaparoscópica en urgencias. Rev Cubana Cir. 2003 [citado 8 abr 2016];42(4):22-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932003000400008&lng=es
6. Fortea Sanchis C, Priego Jiménez P, Martínez Ramos D, Ángel Yepes V, Villegas Cánovas C, Escrig Sos J. Experiencia inicial en el abordaje laparoscópico de la obstrucción intestinal. Rev Gastroenterol Mex. 2013;78:219-24.
7. Pascual Pedreno A, Pérez Medina T, Brouard Urkiaga I, Fernández Parra J, Sobreviola Laserrada M. Practice of endoscopic gynecologic surgery: a survey of Spanish gynecologists. Eur J Obstet Gynecoleprod Biol. 2013;169:64-8.
8. Instituto Nacional de Estadística (España) Censo de Población de 2011. Resultados nacionales: Características generales de la población. Madrid; 2012.

9. Álvarez LF, Rivera D, Esmeral ME, Garcia MC, Toro DF, Rojas OL. Colectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. Rev Colomb Cir. 2013;28:186-95.
10. Ferreira R, Martínez Villalba N, Pérez R, González E, Abente D. Complicaciones de la cirugía laparoscópica de urgencias. 85 Congreso Argentino de cirugía. Buenos aires: Universidad Central; 2014.
11. Luzardo Silveira EM, Parra Infante N, Sánchez Barrero N, Tamayo Blanco I. Cirugía laparoscópica de urgencia en el embarazo ectópico. MEDISAN. 2011 [citado 12 may 2016];15(9):16-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000900009&lng=es
12. Orban R. XX Congreso Argentino y Latinoamericano de Residentes de Cirugía General. Corrientes 2007. Laparoscopia en el abdomen agudo quirúrgico. Rev Argent Resid Cir. 2008;13(1):9-17.
13. Moreno- Sanz C, Morandeira Rivas A, Morales-Conde S, Targarona Soler EM, Salvador Sanchs JL. Cirugía laparoscópica a través de incisión única. Análisis del registro nacional. Cir Esp. 2012;90:298-309.
14. Díaz D, Cañón IC, Fierro F, Molina I, Beltrán JR. Experiencia inicial en cirugía laparoscópica por puerto único en un hospital pediátrico de Bogotá. Cir Pediatr. 2011;24(4):228-31.
15. Belén E, Herrera J, Miranda C, Lera JM, Zazpe Oyarzun C, Tarifa A. El papel de la laparoscopia en la cirugía abdominal urgente. An Sistema Sanit Navarra. 2005;28:1137-42.

Recibido: 9 de octubre de 2017.

Aprobado: 20 de noviembre de 2017.

Henry Rodríguez Reyes. Hospital Militar "Dr. Joaquín Castillo Duany". Punta Blanca, Mariana de la Torre. Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: hrodriguez@hmscu.scu.sld.cu