

Complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas en adultos en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional – Itauguá.

Complications of videolaparoscopic cholecystectomies in adults in the general surgery service of the Hospital Nacional – Itauguá.

*Carlos Darío Yegros-Ortiz¹
**Victor Antonio Velázquez-Caballero¹
***Miguel Ferreira-Bogado¹
†Miguel Angel Montiel-Alfonso²

1. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional, Hospital Nacional, Departamento de Cirugía General. Itauguá, Paraguay.

2. Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina. Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción: La colecistectomía laparoscópica como tratamiento de elección para la litiasis vesicular ha sido aceptada universalmente, sin embargo no está exenta de riesgos y complicaciones, lo cual puede variar en relación con la técnica quirúrgica. **Objetivo:** Determinar las complicaciones más frecuentes de las colecistectomías videolaparoscópicas en adultos en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional de Itauguá registradas en el periodo 2018-2019. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo constituida por 129 pacientes de ambos sexos, colecistectomizados y que desarrollaron complicaciones intra y post quirúrgicas. **Resultados:** Las complicaciones se vieron más frecuentemente en mujeres que en varones (aprox.4:1). Se observaron mayor frecuencia de complicaciones en paciente con sobrepeso (40%) y normopeso (36%). Hubo un leve aumento de complicaciones cuando la colecistectomía laparoscópica lo realiza en residente en comparación con el jefe (58% vs 42%). Llamativamente los pacientes con cirugías previas tiene en doble de complicaciones que los pacientes sin cirugías. La estancia hospitalaria cuando se presentan complicaciones intraoperatorias va de 1-30 días, y las más frecuentes fueron perforación vesicular (40%) y sangrado de lecho vesicular, mientras que cuando se ven complicaciones postoperatorias la estancia aumenta de 31-40 días siendo las más preponderante colecciones postoperatorias y coledocolitiasis. **Conclusión:** la colecistectomía laparoscópica en mujeres se complica más quizás por presentar mayor proporción en el universo que representan, las complicaciones intraoperatorias elevan la estancia hospitalaria, pero no tanto como las complicaciones postoperatorias. Los residentes tiene una tasa de complicaciones levemente mayor que los cirujanos especialista.

Palabras clave: Videolaparoscopia, colecistectomía, complicaciones.

ABSTRACT

Introduction: Laparoscopic cholecystectomy as the treatment of choice for gallstones has been universally accepted, however it is not without risks and complications, which may vary in relation to the surgical technique. **Objective:** To determine the most frequent complications of laparoscopic cholecystectomies in adults in the general surgery service of the Hospital Nacional de Itauguá, in the period 2018-2019. **Materials and methods:** Observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study with a quantitative approach. The sample consisted of 129 patients of both sexes, who underwent laparoscopic cholecystectomies and who developed intra- and post-surgical complications. **Results:** Complications occur more frequent in women than in men (approx. 4:1). A higher frequency of complications was observed in patients with overweight (40%) and normal weight (36%). There was a slight increase in complications when laparoscopic cholecystectomy was performed in a resident compared to the chief (58% vs 42%). Remarkably, patients with previous surgeries have twice as many complications as patients without surgeries. Hospital stay when intraoperative complications occur ranges from 1-30 days, and the most frequent were gallbladder perforation (40%) and gallbladder bed bleeding, while when postoperative complications are seen, the stay increases to 31-40 days, being the most predominantly postoperative collections and choledocholithiasis. **Conclusion:** laparoscopic cholecystectomy in women develops more complications, perhaps by presenting a higher proportion in the universe they represent. Intraoperative complications increase hospital stay, but not as much as postoperative complications. Residents have a slightly higher complication rate than specialist surgeons.

Keywords: Videolaparoscopy, cholecystectomy, complications.

* Residente de 3er año de Cirugía General

** Pasante Rural, Especialidad en Cirugía General.

*** Jefe de sala de Cirugía General.

† Estudiante de medicina.

Autor correspondiente: Dr. Carlos Darío Yegros Ortiz - Correo electrónico: carlosdario_py@hotmail.com - Dirección: Avda. Manuel Ortiz Guerrero casi Lapacho N° 937. San Lorenzo, Paraguay

Fecha de recepción: 23/07/2021 - Fecha de aprobación: 02/08/2021

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

INTRODUCCIÓN

Durante más de 100 años, el tratamiento estándar para la enfermedad litíásica vesicular fue la extirpación de la vesícula por medio del procedimiento laparotómico (clásico o “abierto”)⁽¹⁾. El tratamiento quirúrgico ha evolucionado y disminuido la tasa de complicaciones, las molestias postoperatorias y los requerimientos de estancia hospitalaria y días de recuperación, entre otros^(2,3).

El desarrollo tecnológico posterior, permitió incorporar la técnica laparoscópica en el tratamiento de las patologías quirúrgicas abdominales y en particular de la patología vesicular litíásica⁽⁴⁾.

Desde hace varios años, la colecistectomía laparoscópica como tratamiento de elección para la litiasis vesicular ha sido aceptada universalmente^(5,6). No obstante, en los hospitales donde se preparan a los futuros especialistas, aun cuando dispongan de todos los recursos, se continúa realizando la vía laparotómica, dado que las habilidades y destrezas requeridas para realización de este procedimiento son indispensables, aun para aquellos cirujanos entrenados en la vía laparoscópica y que por cualquier razón requieren convertir el procedimiento laparoscópico a laparotómico⁽⁷⁾.

La cirugía laparoscópica se popularizó tanto por las ventajas que ofrece. Entre ellas, las que destacan son: una recuperación más rápida, un menor número de días de trabajo perdido y por lo tanto, una disminución de los costos^(8,9). Sin embargo, la cirugía mínimamente invasiva no está exenta de riesgos y complicaciones, y se reporta una incidencia de un 0,05 % hasta un 8 %, lo cual puede variar en relación con la técnica quirúrgica⁽¹⁰⁾.

No muchos autores han estudiado sus complicaciones, principalmente peroperatorias⁽¹¹⁾; por lo tanto, en este estudio se tendrá en cuenta ese parámetro tan importante, ya que constituye el interés fundamental de quienes velan por la salud de los pacientes.

El objetivo de este estudio es determinar las complicaciones más frecuentes y factores predisponentes, en pacientes adultos sometidos a colecistectomías video laparoscópicas en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional de Itauguá, registradas en el periodo 2018-2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo con enfoque cuantitativo. El tipo de muestreo aplicado fue el no probabilístico, de casos consecutivos.

Se consideró a todos los pacientes registrados en el servicio de Cirugía del Hospital Nacional de Itauguá colecistectomizados por video laparoscópica desde el mes de enero del año 2018 hasta el mes de diciembre del 2019, que sufrieron complicaciones intra y postoperatorias, quedando un total de 129 pacientes como muestra de la investigación.

Se tomaron en cuenta las siguientes variables: edad, sexo, IMC, cirugía abdominal previa, experiencia del cirujano (médico residente de cirugía o cirujano con experiencia), días de internación, complicaciones intra operatorias y complicaciones postoperatorias.

Posteriormente, se elaboró una ficha técnica de recolección de datos para tabular los datos de los pacientes seleccionados. Se elaboraron tablas de distribución de frecuencia en la planilla electrónica de Microsoft Excel® 2012 para el análisis de los datos mediante estadística descriptiva.

Se respetaron los siguientes principios básicos de la ética. Autonomía: Se mantuvo la confidencialidad de los datos de los pacientes, cuyas fichas fueron revisadas con previa autorización del servicio. Justicia: No se hizo discriminación alguna, todas las fichas de los pacientes que cumplieron con los criterios de selección, fueron incluidas en el estudio. Beneficencia: Los resultados serán dados a conocer para que la comunidad se beneficie con el conocimiento del tema estudiado. No Maleficencia: No se realizó ninguna acción que perjudique a los pacientes cuyas fichas fueron incluidas.

RESULTADOS

El mayor porcentaje de complicaciones en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica corresponde a pacientes de 51 a 60 años de edad (33 casos, 26%). No encontramos complicaciones en los pacientes de 20 años o menos, ni en el rango 41-50 años. Se registraron 102 casos de complicaciones intraoperatorias (79%) y 27 casos de complicaciones postoperatorias (21%). (Tabla 1)

Tabla 1. Frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según la edad de los pacientes y momento de presentación de las mismas.

Edad (en años)	Complicaciones intraoperatorias		Complicaciones postoperatorias		Complicaciones totales	
	n	%	n	%	n	%
15 - 20	0	0%	0	0%	0	0%
21 - 30	5	4%	19	15%	24	19%
31 - 40	11	9%	8	6%	19	15%
41 - 50	0	0%	0	0%	0	0%
51 - 60	33	26%	0	0%	33	26%
61 - 70	9	7%	0	0%	9	7%
71 - 80	21	16%	0	0%	21	16%
81 - 90	23	18%	0	0%	23	18%
Total	102	79%	27	21%	129	100%

La mayor cantidad de complicaciones intraoperatorias corresponde a pacientes con edades comprendidas entre 51 y 60 años, lo que representa al 26% del total. La mayor cantidad de complicaciones postoperatorias corresponde a pacientes con edades comprendidas entre 21 y 30 años (19 casos, 15%). (Tabla 1)

Considerando el sexo de los pacientes, la frecuencia de complicaciones por colecistectomías videolaparoscópicas fue mayor en pacientes de sexo femenino (88 casos, 68%) frente a los de sexo masculino (41 casos, 32%). Las complicaciones intraoperatorias fueron 2 veces más frecuentes que las postoperatorias en las mujeres, y tres veces más frecuentes en los varones. (Tabla 2)

La mayor frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas corresponde con sobrepeso (53 casos, 41%) y si a este grupo le sumamos los pacientes obesos, representan el 57% de las complicaciones (más de la mitad de los casos). (Tabla 3)

Llama la atención que paciente con normopeso tuvieron

complicaciones considerables (36% del total). De hecho, resalta que al discriminar las complicaciones intraoperatorias, fue este grupo el que presentó mayores complicaciones. (Tabla 3)

Considerando las complicaciones postoperatorias resalta que solo se presentaron en pacientes con sobrepeso u obesidad: la mayor frecuencia se registró en pacientes con sobrepeso (19 casos, 15% del total). Los pacientes con bajo peso y con normopeso no presentaron complicaciones postoperatorias.

Las complicaciones en colecistectomías videolaparoscópicas fueron presentaros tasas levemente mayores cuando fueron realizados por residentes al compararla con los cirujanos especialistas (58% vs. 42%). (Tabla 4)

Cabe destacar que al comparar el momento de la complicación, los residentes tuvieron más complicaciones intraoperatorias (50% vs. 29%) mientras que los especialistas de cirugía presentaron levemente mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias (12% vs. 9%). (Tabla 4)

Tabla 2. Frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según sexo de los pacientes.

Sexo	Complicaciones de los pacientes					
	Intraoperatorias		Postoperatorias		Total	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	35	27%	6	5%	41	32%
Femenino	67	52%	21	16%	88	68%
Total	102	79%	27	21%	129	100%

Tabla 3. Frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según el índice de masa corporal de los pacientes.

IMC	Complicaciones intraoperatorias		Complicaciones postoperatorias		Complicaciones totales	
	n	%	n	%	n	%
< 18,5 (bajo peso)	9	7%	0	0%	9	7%
18,5 - 24,9 (normopeso)	47	36%	0	0%	47	36%
25,0 - 29,9 (sobrepeso)	34	26%	19	15%	53	41%
30,0 o más (obeso)	12	9%	8	6%	20	16%
Total	102	79%	27	21%	129	100%

Tabla 4. Frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según la jerarquía de los cirujanos.

Jerarquía del Cirujano	Complicaciones intraoperatorias		Complicaciones postoperatorias		Complicaciones totales	
	n	%	n	%	n	%
Jefe de cirugía	38	29%	16	12%	54	42%
Médico residente	64	50%	11	9%	75	58%
Total	102	79%	27	21%	129	100%

Un tercio de las complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas se desarrolló en pacientes sin antecedentes de cirugías abdominales previas. Asimismo las complicaciones intraoperatorias se dieron en su mayoría en pacientes sin antecedentes de cirugías abdominales previas (57%). (Tabla 5)

Las complicaciones postoperatorias presentaron una tasa similar al comparar pacientes con y sin cirugías abdominales previas (11% vs 10%). (Tabla 5)

Las complicaciones intraoperatorias fueron más frecuentes que las postoperatorias, en una relación 4:1. La complicación más frecuente registrada fue la ruptura vesicular (52 casos, 40%), seguida del sangrado del lecho vesicular (28 casos, 22%). (Tabla 6)

Las complicaciones más frecuentes del postoperatorio fueron las colecciones (11 casos, 9%), seguidas de coledocolitiasis residual (7 casos, 5%). (Tabla 6)

En general los pacientes con complicaciones intraoperatorias presentaron menores días de internación al compararlos con los pacientes con complicaciones postoperatorias (1-30 días vs. 1-50 días). Expresado de otra manera, sobre el total de complicaciones el 82% ocurrió en pacientes internados de 1-20 días, con una proporción 9:1 favor de las intraoperatorias. (Tabla 7)

Tres cuartos de las total de complicaciones fueron intraoperatorias, presentaron internación de 1-20 días. Contrasta que las complicaciones postoperatorias, en el cual más del 70% de las mismas requirieron 31-40 días de internación. (Tabla 7)

Tabla 5. Frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según cirugías abdominales previas de los pacientes.

Cirugías abdominales previas	Complicaciones intraoperatorias		Complicaciones postoperatorias		Complicaciones totales	
	n	%	n	%	n	%
Si	29	22%	14	11%	43	33%
No	73	57%	13	10%	86	67%
Total	102	79%	27	21%	129	100%

Tabla 6. Complicaciones más frecuentes registradas en colecistectomías videolaparoscópicas.

Complicaciones	Intraoperatorias		Postoperatorias		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ruptura vesicular	52	40%	0	0%	52	40%
Fibrosis densa	21	16%	0	0%	21	16%
Sangrado del lecho vesicular	28	22%	0	0%	28	22%
LQVB	1	1%	0	0%	1	1%
Síndrome hemético	0	0%	6	5%	6	5%
Coledocolitiasis residual	0	0%	7	5%	7	5%
Colección postoperatoria	0	0%	11	9%	11	9%
Neumonía nosocomial	0	0%	3	2%	3	2%
Total	102	79%	27	21%	129	100%

LQVB: lesión quirúrgica de la vía biliar

Tabla 7. Frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según días de internación de los pacientes.

Días de internación	Complicaciones intraoperatorias		Complicaciones postoperatorias		Complicaciones totales	
	n	%	n	%	n	%
1 - 10	46	36%	5	4%	51	40%
11 - 20	51	39%	3	2%	54	42%
21 - 30	5	4%	0	0%	5	4%
31 - 40	0	0%	11	9%	11	8%
41 - 50	0	0%	8	6%	8	6%
Total	102	79%	27	21%	129	100%

DISCUSIÓN

En el presente estudio fueron registrados los datos de 129 pacientes, de ambos sexos, mayores de 15 años y provenientes de la comunidad, colecistectomizados por colecistectomía video laparoscópica desde el 01 de enero de año de 2018 hasta el 30 de diciembre del año 2019 en el servicio de Cirugía del Hospital Nacional de Itauguá.

Pudo constatarse un predominio cercano a 2:1 a favor de las mujeres, con una mayoría de 88 pacientes del sexo femenino frente a 41 del sexo masculino. (Tabla 2) Las complicaciones fueron mayores para el sexo femenino tanto en el intraoperatorio como en el postoperatorio, lo cual concuerda con estudios actuales consultados de similares resultados, como el de Felipe Castro et al. realizado en Colombia, donde también se pudo constatar un franco predominio de casos a favor del sexo femenino⁽¹²⁾. Según la teoría es tres veces más probable que las mujeres formen cálculos biliares⁽¹³⁾.

Sin embargo, los datos obtenidos no concuerdan con la investigación sobre Incidencia de lesiones quirúrgicas de vías biliares en el Servicio de Cirugía del Hospital Militar Central FFAA en el periodo de enero del 2018 a junio del 2019 por el doctor Fretes et al, donde fueron operados 607 pacientes por litiasis vesicular en sus diferentes tipos de los cuales 306 pacientes fueron de sexo masculino lo cual representa al 50,41% del total de y 301 pacientes de sexo femenino representando al 49,59% del total de los pacientes operados. Por lo tanto, la mayoría de los operados fue de sexo masculino⁽¹⁴⁾. Pero este trabajo tiene un sesgo, ya que al representar un Hospital Militar, es más probable que los pacientes de sexo masculino sean mayoría.

Así mismo, en el trabajo citado, el porcentaje mayor de pacientes fue de personas de entre 41 y 50 años; sin embargo, este estudio no presentó a ningún paciente dentro de esta franja etaria colecistectomizado laparoscópicamente. Esto podría deberse a la diferencia de la muestra de nuestro estudio con el citado (129 vs. 607).¹⁴ La mayoría de los pacientes colecistectomizados analizados en este estudio fueron personas de entre 51 y 60 años de edad. Otro estudio realizado por Guisella Andrade et al con un universo de 535 pacientes concluye que la edad promedio fue de 60 años⁽¹⁵⁾.

Considerando las complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según el índice de masa corporal de los pacientes, la mayor frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas corresponde a pacientes con IMC entre 25,0 y 29,9, registrada en 53 (41%) de los mismos, considerados como pacientes con sobrepeso. En segundo lugar, las complicaciones se registraron en pacientes con normopeso, de IMC entre 18,5 y 24,9 con 47 casos que corresponden al 36% del total. (Tabla 3)

Considerando las complicaciones intraoperatorias, la mayor frecuencia se registró en pacientes con normopeso (36%), pero considerando las postoperatorias, la mayor frecuencia se registró en pacientes con sobrepeso (53%). (Tabla 3) Un estudio de casos y controles realizado por la Dra. Fernández Cauti en El Hospital De Vitarte de Lima, Perú en el periodo 2014-2017 concluyó que en pacientes con el IMC > 30 (obesos) es dos veces más riesgoso presentar complicaciones post colecistectomía laparoscópica que en pacientes con un IMC < 30⁽¹⁶⁾.

Tener sobrepeso incrementa el colesterol en la bilis, reduce las sales biliares y reduce la contracción de la vesícula biliar. Todo esto puede provocar un riesgo incrementado de cálculos biliares, sin embargo, para algunos autores la obesidad mórbida no se asocia con una mayor incidencia de procesos laparoscópicos que acaben con complicaciones que requieran colecistecto-

mía abierta⁽¹⁷⁾.

Analizando la frecuencia de complicaciones de las colecistectomías videolaparoscópicas según la jerarquía de los cirujanos se demostró una tasa levemente superior de complicaciones en colecistectomías videolaparoscópicas realizados por médicos residentes frente a las realizadas por los jefes de cirugía (52% vs. 48%). (Tabla 4) La literatura menciona que el éxito de la colecistectomía depende en gran medida del instrumental adecuado y de la experiencia del equipo quirúrgico⁽¹⁸⁾.

Las complicaciones intraoperatorias se dieron en su mayoría en pacientes sin antecedentes de cirugías abdominales previas (tasa de 2,5:1 comparando con paciente con cirugías abdominales previas). (Tabla 5) Consta con lo que uno debería pensar que una abdomen sin cirugías representa una cirugía más sencilla y con menos complicaciones que un abdomen con múltiples tratamientos quirúrgicos. Sin embargo las complicaciones postoperatorias se dieron en igual proporción. Según la literatura, la conversión de la CVL a campo abierto es más frecuente en cirugías de pacientes mayores de edad y en aquellos que presentan cirugías previas en el abdomen superior⁽¹⁹⁾.

Las complicaciones más frecuentemente halladas fueron la ruptura vesicular, con fuga de bilis, el sangrado del lecho vesicular y la fibrosis densa con una disección dificultada. Cabe destacar que entre las tres representan el 78% del total de las complicaciones, y que corresponden a complicaciones peroperatorias, relativamente fáciles de subsanar, y que se presentaron de los 1 a los 30 días. (Tablas 6 y 7) Las complicaciones postoperatorias se presentaron en casi todos los rangos de fechas de internación, fueron colecciones postoperatorias, coledocolitiasis residual, síndrome emético y neumonía intrahospitalaria, y casi un 80% presentando una estadía muy prolongada de 31-50 días. (Tablas 6 y 7) Las tasas altas de internación se deben principalmente a déficit en los insumos hospitalarios para tratar las complicaciones. Según un estudio realizado por docentes del Hospital de Clínicas del Paraguay sobre causas de conversión de colecistectomía videolaparoscópica, las complicaciones encontradas fueron: hemorragia en el lecho vesicular (1,2%), lesión quirúrgica de la vía biliar (1,2%) e infección del sitio quirúrgico (0,4%)⁽²⁰⁾.

42% de las complicaciones en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica permanecieron 11 a 20 días de internación, en segundo lugar con 49% permanecieron 1 a 10 días. (Tabla 7). Estos promedios de internación con elevados pese a que la cirugía laparoscópica logra resultados comparables a la cirugía convencional y agrega las ventajas de los procedimientos mínimamente invasivos: mínima agresión parietal, menos dolor postoperatorio, deambulación precoz, internación breve y rápido reintegro a las tareas habituales⁽²⁰⁾. Y como se citó previamente deberían deberse a la falta de insumos hospitalarios para resolverlos con celeridad.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos, este estudio permite concluir lo siguiente:

- La tasa de complicaciones es mayor en mujeres que en varones, proporción 3,7:1.
- La tasa de complicaciones se dividió en tres grupos etarios con una proporción de 33% para cada grupo: 21-40 años, 51-70 años, y 71-90 años.
- Las complicaciones intraoperatorias se ven más frecuentemente en pacientes normopesos (36%) y luego sobrepesos (26%). Mientras que las postoperatorias se presentaron en pacientes con sobrepeso (5%) y obesidad (6%), pero no se presentaron en pacientes con normopesos o

- bajo peso.
- Las complicaciones intraoperatorias más frecuentes son ruptura de la vesícula biliar y sangrado del lecho vesicular. Así mismo, es mayor en pacientes de sexo femenino que en pacientes del sexo masculino (2,1:1). Y se ve principalmente en paciente de 51 a 60 años.
- Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron abscesos intraabdominales, coledocolitiasis y síndrome hermético. La proporción mujeres:hombres fue de 3,5:1, y el rango etario más afectado fue de 21-30 años.

- Se encontró un leve predominio de complicaciones cuando la cirugía fue realizada por el residente (58%).
- Las complicaciones quirúrgicas se dieron en su mayoría en pacientes sin antecedentes de cirugías abdominales previas (2:1).

Declaración de contribución de autores

Todos los autores participaron de la búsqueda de la información, redacción del borrador, revisión del manuscrito y aprobación final del mismo. Los autores declaran la no existencia de conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cervantes J. Historia de la colecistectomía por laparoscopia, En; Cervantes J, Patiño JF (eds.). Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México, editorial Mc-Graw.Hill Interamericana, México:1997; 45-50.
2. Chousleb A, Shuschleib S, Cervantes J. Indicaciones de la colecistectomía laparoscópica. En: Cervantes J, Patiño JF (eds.). Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México, editorial Mc-Graw.Hill Interamericana, México:1997; 51-53.
3. Simón Rodríguez L, Sánchez Portela CA, Acosta Gonzalez LR, Sosa Hernández R.. Costes: colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional. Rev. Cubana de Cir., 2006; 45(3-4):
4. Dubois F, Berthelot G, Levard H. Cholécystectomie par coelioscopie [Cholecystectomy by coelioscopy]. Presse Med. 1989 May 13;18(19):980-2. French. PMID: 2525724.
5. Ferreira R, Farina C, Gamarra J, Domínguez R, Martínez N, Sosa, C. Cirugía laparoscópica de emergencias: nuestros resultados. Rev. Cir Paraguaya. 2012;36(1),21-24.
6. González Ruiz V, Marengo Correa CA, Chávez Gómez A, et al. Colecistectomía laparoscópica: resultados de la experiencia del Hospital General de México a nueve años de implementada. Rev Mex Cir Endoscop. 2002;3(2):71-73.
7. Dugarte CGT, Spinetti D. Colecistectomía laparoscópica versus colecistectomía abierta o tradicional. Resultados de una serie de 442 pacientes. MedULA 2002; 11(1-4): 35-40
8. Croo A, De Wolf E, Boterbergh K, Vanlander A, Peeters H, Troisi RI, Berrevoet F. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: support for an early interval surgery. Acta Gastroenterol Belg. 2014 Sep;77(3):306-11. PMID: 25509201.
9. Chang TC, Lin MT, Wu MH, Wang MY, Lee PH. Evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. Hepatogastroenterology. 2009 Jan-Feb;56(89):26-8. PMID: 19453022
10. Ozcoidi Ballaz L. Colecistectomía laparoscópica de urgencia versus programada en el tratamiento de la colecistitis aguda. [Tesis]. Universidad Pública de Navarra, Pamplona:2015.
11. Schrenk P, Woisetschlager R, Rieger R, Wayand W. Mechanism, management, and prevention of laparoscopic bowel injuries. Gastrointest Endosc. 1996 Jun;43(6):572-4. doi: 10.1016/s0016-5107(96)70193-1. PMID: 8781935.
12. Pérez Morales A, Roesch Dietlen F, Díaz Blanco F, et al. Experiencia en colecistectomía laparoscópica en el tratamiento de la enfermedad litiasica biliar en el paciente anciano. Cir Gen. 2000;22(1):35-40.
13. Brunnicardi FC, et al. (Eds). Schwatz Manual de Cirugía. (8va ed). México, Editorial Interamericana Mc Graw- Hill:2007;pag 1194-1218
14. Fretes D, Cardozo A HR, Caballero R AM, Fretes A, Verdecchia C. Incidencia de lesiones quirúrgicas de vías biliares en el Servicio de Cirugía del Hospital Militar Central FFAA. Periodo Enero 2018 a Junio 2019. Cir. Parag. 2020;44(1):19-21 Doi: 10.18004/sopaci.2020.abril
15. Chiappetta-Porras LT, Nápoli ED, Canullán CM, Roff HE, Quesada BM, Hernández NA, Petracchi JE, Oría AS. Tratamiento de la coledocolitiasis en un tiempo por videolaparoscopia. Análisis de 10 años de experiencia. Cir Esp. 2007;82(4):231-4. 10.1016/S0009-739X(07)71712-8
16. Fernández Cauti LR. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el Hospital De Vitarte en el periodo 2014-2017. [Tesis Para Optar Al Título Profesional De Médico Cirujano]. Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú:2018
17. Townsend CM [ed]. Sabiston. Tratado de Patología Quirúrgica. 16 ed. España, Editorial Interamericana Mc Graw- Hill,:2003;1234-1273.
18. Chiche L, Letoublon C. Tratamiento de las complicaciones de la colecistectomía. EMC - Técnicas Quirúrgicas - Aparato Digestivo 22010:6(4):1-21 DOI: 10.1016/S1282-9129(10)70113-6
19. Miranda C, Armele C, Machaín Vega G et al. Causas de conversión de colecistectomía videolaparoscópica en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica y el Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas, FCM UNA (2015-2018). Rev. Cir. Parag. 2020;44(1) 7-11 10.18004/sopaci.2020.abril.7-11