



INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
Departamento de Gestión del Conocimiento

Formulario de Proyecto final de Tesis

LEA ANTES DE COMENZAR

Antes de comenzar a redactar consulte la Guía para redacción de informes finales (STROBE) disponible en este programa.

- El informe final de investigación constituye la tesis necesaria para egresar de nuestros programas de residentado y deberá ser defendido para lograr su aprobación para que el residente pueda egresar con el título de especialista que aspira.
- El formulario está diseñado para que el investigador escriba el contenido de su trabajo siguiendo el orden de los títulos que se han dispuesto que sigue la metodología **IMRyD** (Introducción, Metodología, Resultados y Discusión)
- Elabore el formulario siguiendo el orden establecido

CODIGO DE REVISIÓN METODOLOGICA: 456C18SE20	
Información general	
Fecha de aprobación de gestión bibliográfica	Septiembre 2020
Fecha de aprobación de Protocolo	25 mayo 2023
Fecha de aprobación Comité de Ética y código asignado	25/07/2023 2023-61
Autor (es)	Carlos Josué Orellana Tobar, Jose Javier Romero Quintanilla
Teléfono y correo electrónico	7899-6874 carlosjorellana90@gmail.com 6119-9410 javromero.28.123@gmail.com
Asesor (es)	Dr. Nahúm Omar Somoza Méndez
Teléfono y correo electrónico	7854-1375 drnahumsomoza@gmail.com
Especialidad/Disciplina	Cirugía general

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



Título del trabajo:

“EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA DE EMERGENCIA EN HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2019”

Autores:

Dr. Carlos Josué Orellana Tobar

Dr. José Javier Romero Quintanilla

Informe final de tesis de grado

Para optar al Título de Especialista en:

Cirugía general

Asesor metodológico

Dr. Nahúm Omar Somoza Méndez

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, octubre de 2023

INDICE

Resumen.....	i
Introducción	ii
Métodos	1
Resultados.....	3
Discusión	7
Conclusiones.....	9
Referencias	10
Anexos	12

Resumen

La colecistectomía es de las cirugías más frecuente de un servicio de cirugía general, considerada de gran importancia por su alta prevalencia y la colecistectomía por laparoscopia es el tratamiento estándar de oro para la enfermedad por cálculos biliar ya que reduce la estancia hospitalaria ya permite una incorporación laboral temprana, supone un menor dolor postoperatorio; sin embargo, esta cirugía no está exenta de resultados adversos y con el creciente uso de esta técnica se han presentado nuevos retos propias del procedimiento. **Objetivo:** identificar la evolución postquirúrgica en pacientes postcolecistectomía laparoscópica de emergencia en el Hospital Médico Quirúrgico, en el periodo enero a diciembre del 2019. **Métodos:** El estudio fue descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo; se obtuvo una muestra de 203 pacientes que presentaron complicaciones durante el procedimiento quirúrgico; la información se obtuvo de expedientes clínicos de los pacientes; y se clasificó el seguimiento postquirúrgico según la escala de Clavien-Dindo. **Resultados:** Los síntomas que sugerían alguna complicación fueron postquirúrgica fue las náuseas y vómitos en un 83.7% y el dolor abdominal en 78.8%. La intervención que más se realizó fue la Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (ERCP) 11.3%; El manejo más aplicado fue antibiótico diferente al profiláctico en un 34.5, en menor proporción fueron sometidos a la Unidad de cuidados intensivos (2.5%). El 72.9% presentó complicaciones antes de las 72 horas (72.9%) y en 27.1% de manera tardía. El inicio a la reincorporación de las actividades cotidianas se dio en menos de un mes en el 66.5%, entre 3 meses o más en el 3% y de 1 a 2 meses en el 28.6%. **Conclusión:** es importante realizar un adecuado seguimiento posquirúrgico en los pacientes colecistectomizados vía laparoscópica para reducir la morbimortalidad.

Introducción

El desarrollo durante la última década de la colecistectomía por vía laparoscópica ha hecho posible un cambio en el punto de vista tanto de los médicos como de los pacientes; debido a los excelentes resultados en la cirugía videolaparoscópica de vesícula biliar, se ha desplazado a la cirugía abierta o convencional como el estándar de oro, ya que reduce la estancia hospitalaria, con un reintegro laboral temprano, supone un menor dolor postoperatorio, disminución de infecciones de sitio operatorio además existen cicatrices operatorias mínimas (5). Estos beneficios han logrado que la cirugía laparoscópica sea la alternativa de elección en la mayoría de los procedimientos quirúrgicos de la vesícula y vías biliares, realizándose con esta técnica hasta en un 95% de las colecistectomías a nivel mundial (3). Sin embargo, estos beneficios se han visto opacados ya que se han realizado indicaciones quirúrgicas precoces del paciente con colelitiasis (3).

Este procedimiento quirúrgico, como todos los procedimientos quirúrgicos, está ligado a eventos mórbidos postoperatorio; se ha encontrado que estas complicaciones generalmente se presentan en las primeras 48-72 horas luego de efectuado el procedimiento quirúrgico. También hay eventos que pueden presentarse después de las 72 horas de la cirugía, este punto es importante ya que solo con un seguimiento postoperatorio adecuado podrán diagnosticarse y tratarse.

A pesar de todas las ventajas que brinda la cirugía laparoscópica, se han presentado nuevos retos inherentes al procedimiento, especialmente de la evolución posquirúrgica del paciente, por lo que es necesario que el cirujano conozca acerca de esto y esté preparado para enfrentar nuevos retos en este aspecto. Pierre-Alain Clavien ha propuesto una clasificación de evolución postquirúrgicas, con el fin de objetivarlas (2).

Contrariamente, el indudable avance tecnológico y los desenlaces mórbidos, siguen estando presentes en un porcentaje no despreciable, con una importante morbilidad y mortalidad en las cirugías laparoscópicas de la vía biliar (6).

La clasificación de la evolución postquirúrgica en mediata y tardía permiten apreciar las numerosas posibilidades que pueden plantearse en la evolución del paciente, entre las que destacan dolor, náuseas, vómitos, infecciones de sitio quirúrgicos, sangrados, fístulas biliares, entre otras (7).

Los principios básicos de la cirugía (diagnóstico claro, preparación del paciente, exposición adecuada, técnica adecuada y cuidados postoperatorios) es obligatorio para un buen resultado (8).

Por lo que se decidió realizar el presente trabajo de investigación que ayude a identificar y clasificar la evolución postquirúrgica de la colecistectomía laparoscópica de emergencia según Clavien-Dindo, por lo que el enunciado del problema de estudio fue ¿Cuál es la evolución postquirúrgica de la colecistectomía laparoscópica de emergencia en Hospital Médico Quirúrgico, en el periodo enero a diciembre 2019? El objetivo del estudio fue identificar la evolución postquirúrgica en pacientes postcolecistectomía laparoscópica de emergencia en el Hospital Médico Quirúrgico, en el periodo enero a diciembre del 2019.

Con este objetivo se logró obtener información estadística para brindar bases que pueden servir para la toma de decisiones enfocadas en la evolución postquirúrgica y que sirva de fuente informativa para futuros proyectos que estén enfocadas a mejorar la atención de los derechohabientes que se les practique colecistectomía laparoscópica de emergencia

.Métodos

Diseño del estudio: según la clasificación epidemiológica se clasificó en descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo.

Población: la población sometida a colecistectomía laparoscópica de emergencia en el periodo de enero a diciembre del 2019, según datos obtenidos de sala de operaciones, fue un total de 426 pacientes.

Muestra: se calculó la muestra utilizando la fórmula de proporciones (ver anexo #1), dando un total de pacientes de 203 pacientes, utilizando los siguientes parámetros:

- Error aceptable: 5%
- Intervalo de confianza: 95%

Criterios de inclusión:

- Pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica de emergencia en el hospital médico quirúrgico en el periodo de investigación de enero a diciembre del 2019.
- Pacientes que se le haya dado seguimiento postquirúrgico de al menos 2 años por colecistectomía laparoscópica de emergencia realizadas en el Hospital Médico Quirúrgico, en el periodo de enero a diciembre 2019.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que se le realizo colecistectomía en otro centro diferente al Hospital Médico Quirúrgico
- Pacientes con expediente incompleto

Técnica e instrumento de obtención de los datos: la técnica aplicada fue la revisión documental, la que la información se obtuvo de los expedientes clínicos encontrados en archivo del Hospital Médico Quirúrgico, con el diagnóstico de interés para el estudio y que cumplieron los criterios de inclusión. Como instrumento se elaboró una ficha de recolección de datos en la cual se vació la información de cada expediente.

Procesamiento y análisis de la información: El programa que se utilizó para procesar los datos fue en Microsoft Excel 2016; en el cual se elaboró la base de datos y se realizó las distribuciones de los datos, posteriormente se obtuvieron las frecuencias y proporciones para representarlas de manera gráfica.

Aspectos éticos: Debido a que se realizó revisión de expedientes no se obtuvo consentimiento informado, sin embargo, se solicitó el permiso a las autoridades correspondientes para acceder a los datos, así como al Comité de ética en investigación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, la cual se obtuvo en acta (ver anexo 2).

La información recabada de los expedientes clínicos de los pacientes se mantiene en completa confidencialidad y los nombres de cada uno de los pacientes se excluyeron de la investigación, por lo que se les asignó un ID con iniciales y número correlativo respectivo.

Resultados

Se realizó la revisión de un total de 203 expedientes, de estos no se excluyó a ninguno debido a que contaban con la información solicitada, se fueron revisando en orden de fecha del procedimiento quirúrgico y se seleccionaron en promedio 17 expedientes por mes, no se aplicó ninguna técnica de aleatorización en la selección de cada expediente, sin embargo, fueron escogidos al azar.

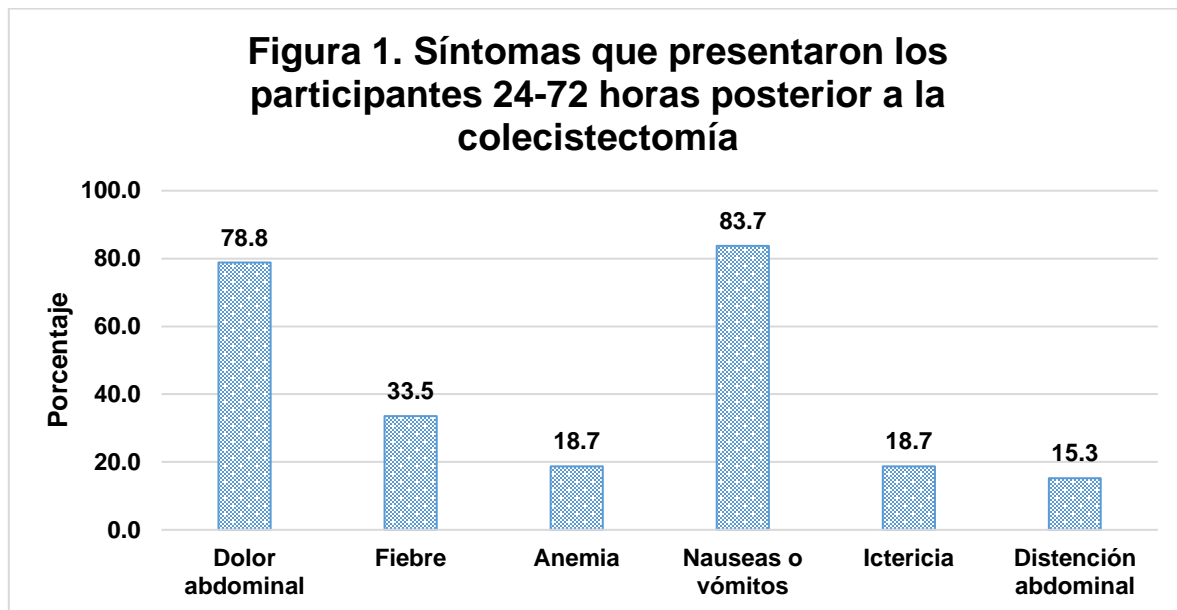


Figura 1. Se muestra la proporción de pacientes que presentaron alguno de los síntomas posterior a la colecistectomía laparoscópica. Del 100% de los participantes, el 83.7% presentó náuseas o vómitos en el posoperatorio, el cual lo hace el principal síntoma post colecistectomía. El síntoma que menos se presentó fue distensión abdominal con un 15.3%.

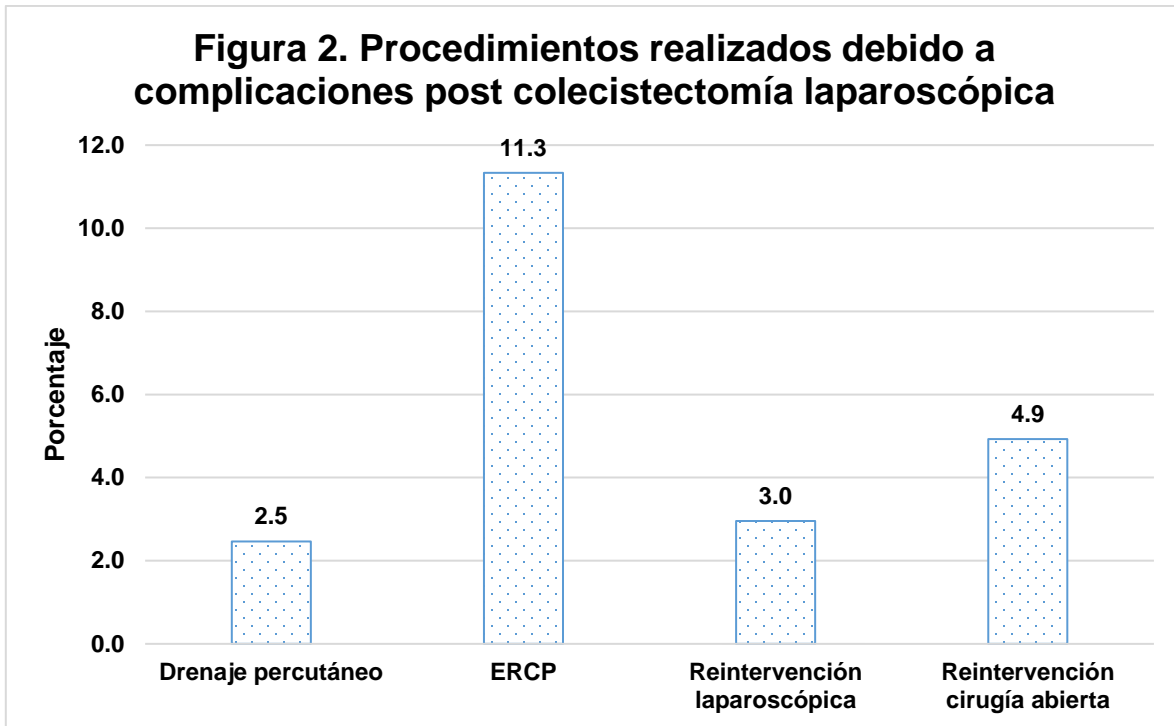


Figura 2. Se puede observar que algunos de los pacientes que presentaron algún síntoma que indicaba complicaciones post colecistectomía, un 11.3% tuvieron que ser sometidos a Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (ERCP), este es el procedimiento que mayor porcentaje obtuvo; por el contrario, el drenaje percutáneo solamente se realizó en 2.5% de los participantes.

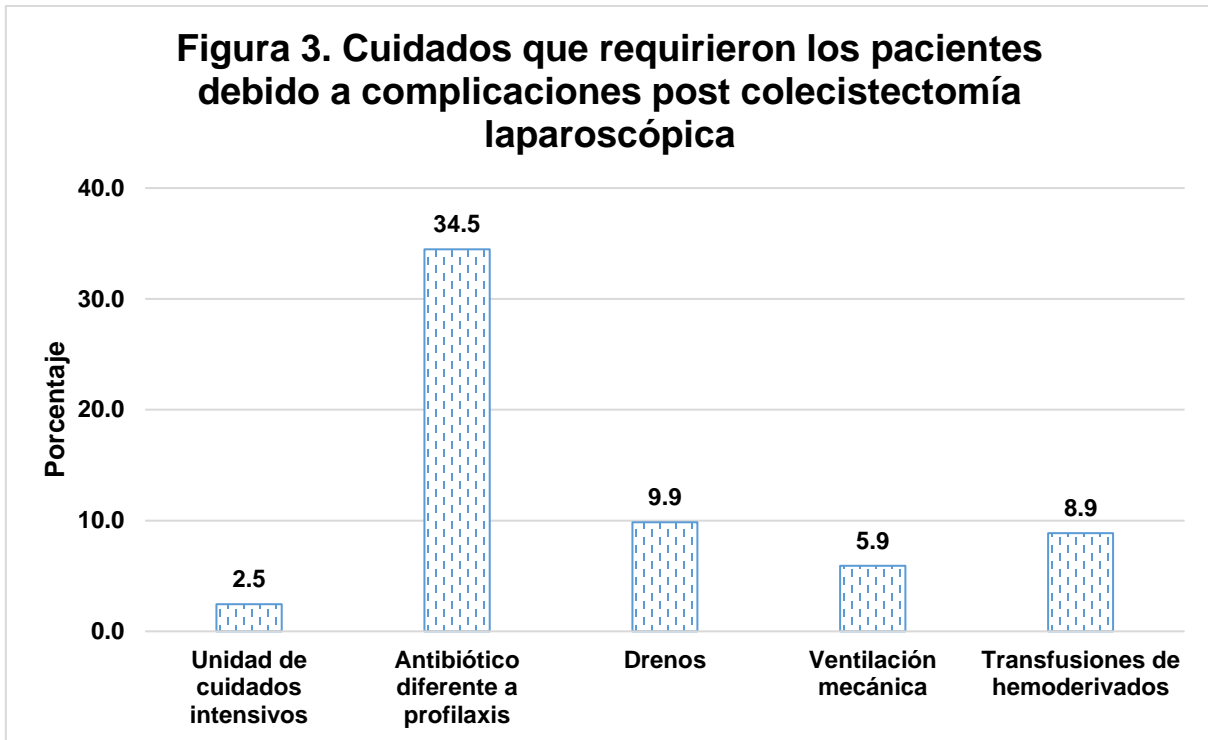
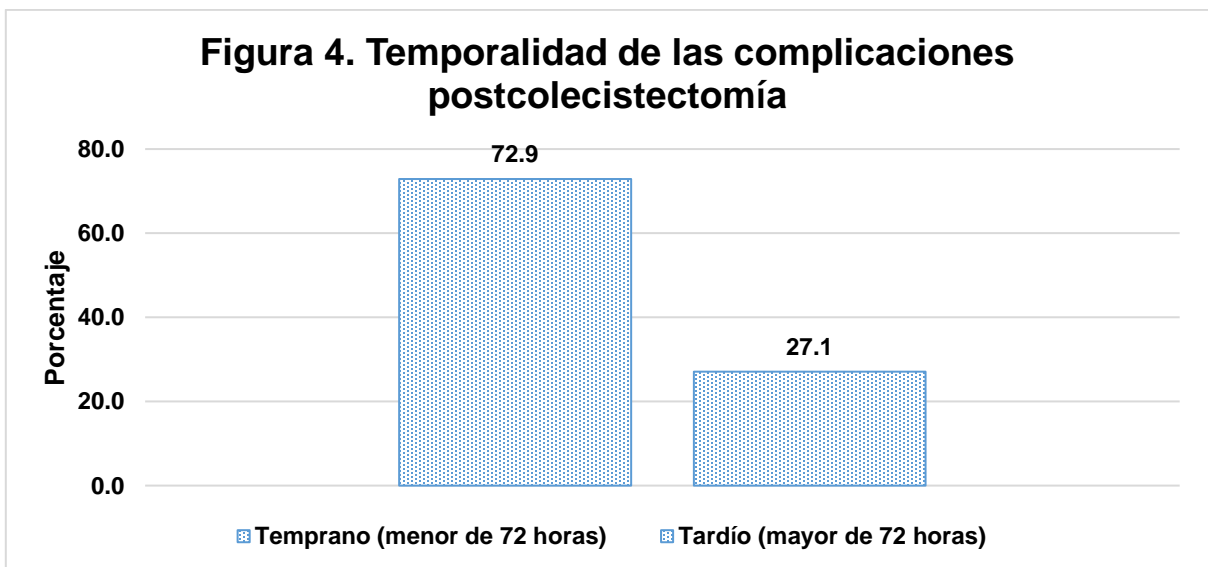


Figura 3. Se observa que algunos de los pacientes que presentaron algún síntoma que indicaba complicaciones post colecistectomía, un 34.5% recibieron antibiótico diferente al profiláctico para tratar alguna complicación. En un menor porcentaje, 2.5% de los pacientes con colecistectomía laparoscópica fueron sometidos a la Unidad de cuidados intensivos debido a complicaciones posquirúrgicas.



En la figura 4 se puede observar que las complicaciones postcolecistectomía se presentaron en mayor proporción antes de las 72 horas y en menor proporción de manera tardía, es decir, después de las 72 horas postquirúrgicas.

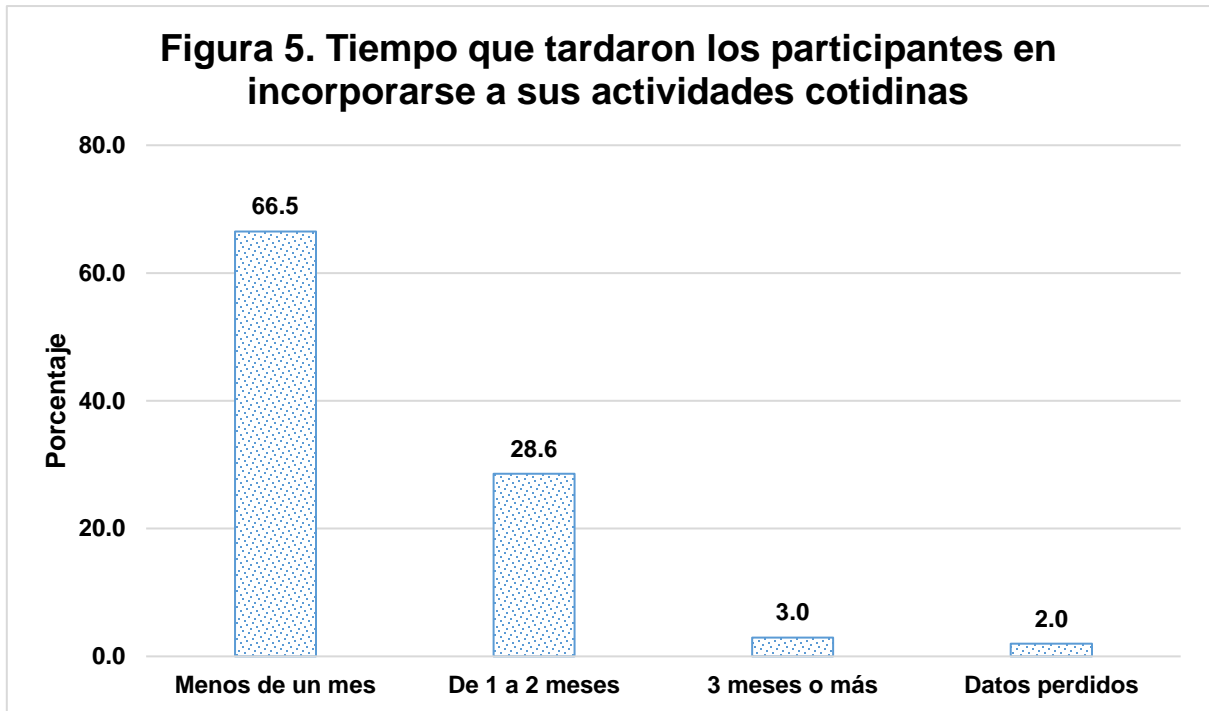


Figura 5. Las actividades cotidianas se reiniciaron en la mayor proporción de participantes en menos de un mes, en un 66.5%, en menor proporción, 3%, la reincorporación fue entre 3 meses o más; del 2% de los participantes no se logró encontrar esta información, por lo que se consideró como datos perdidos.

Discusión

El síntoma que más se presentó en los participantes posterior a la cirugía, fue las náuseas y vómitos en un 83.7%, seguido del dolor abdominal en 78.8%. En otro estudio realizado en el ISSS en el 2018, el cual se realizó en pacientes con colecistectomía electiva, también se encontró que las náuseas y vómitos fueron el principal síntoma postoperatorio, en un 34.78%, el dolor abdominal fue el segundo síntoma que se presentó en un 13.04% (7).

Según la literatura, las náuseas y vómitos son producidos en su mayoría, debido a la manipulación del peritoneo parietal, ya que desencadena una estimulación vagal al momento de introducir y extraer aire del neumoperitoneo (8, 9).

Dentro del grupo de pacientes que presentaron algún síntoma que indicaba complicaciones post colecistectomía hubo cierto grupo que requirió de alguno de los siguientes procedimientos: Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (ERCP) 11.3%, este es el procedimiento que mayor porcentaje obtuvo; en menor proporción el drenaje percutáneo en el 2.5%, la reintervención laparoscópica se realizó en el 3.0% y la reintervención con cirugía abierta 4.9%. Es importante considerar que la mayoría de las complicaciones no necesitaron una reintervención.

En un estudio realizado en Cuba, se recolectó información de 10,039 colecistectomías laparoscópicas, de los cuales fueron reintervenidos 23 pacientes (0,2 %) por sospecha de complicaciones. Encontraron que la indicación más frecuente para la reintervención fue el dolor abdominal. El tratamiento de elección en un caso fue relaparoscopia (70 %), mientras que solo 3 de los pacientes con complicaciones (13 %) requirieron cirugía abierta, y fue la CPRE un procedimiento útil para complementar la solución de algunas de estas complicaciones (10).

En cuanto a los pacientes que presentaron algún síntoma que indicaba complicaciones post colecistectomía, se encontró que el manejo que se les brindó fue en un 34.5% antibiótico diferente al profiláctico para tratar alguna infección, en menor proporción de los pacientes con colecistectomía laparoscópica fueron sometidos a la Unidad de cuidados intensivos (2.5%) debido a complicaciones posquirúrgicas, la colocación de drenos percutáneos se realizó en 9.9%, la ventilación mecánica fue aplicada en el 5.9% y las transfusiones de hemoderivados en 8.9%.

En un estudio realizado en Colombia, se encontró que en el 26% de pacientes complicados hubo necesidad de dejar drenajes y la tasa de reintervención fue de 1.6%. También se encontró que el 12% requirieron cuidados en las unidades de cuidados intermedios o intensivos (11).

En cuanto al tiempo posterior a la cirugía en el que se presentaron las complicaciones, en el presente estudio se presentaron en un 72.9% antes de las 72 horas (72.9%) y en 27.1% de manera tardía, es decir, después de las 72 horas postquirúrgicas. En el estudio del ISSS, realizado en el 2018, en pacientes post colecistectomía electiva, también se presentaron las complicaciones de manera temprana, en un 91.3%, el resto se presentó de manera tardía (7).

El inicio a la reincorporación de las actividades cotidianas se dio en menos de un mes en el 66.5%, en menor proporción (3%) la reincorporación fue entre 3 meses o más y de 1 a 2 meses el 28.6%. En otro estudio en Colombia se encontró que la mayor parte de los participantes se reincorporó a sus actividades cotidianas en corto tiempo, con una desviación estándar de 9 días y la incapacidad clínica recomendada fue entre 7 y 14 días (12).

Conclusiones

- Luego de la colecistectomía, los síntomas más frecuentes y sugestivos de alguna complicación fueron las náuseas y vómitos, seguido del dolor abdominal, el síntoma que menos se presentó fue la distensión abdominal.
- El procedimiento que más se realizó en los pacientes que presentaron alguna complicación postcolecistectomía fue la Colangiopancreatografía endoscópica retrógrada y el que menos se realizó fue el drenaje percutáneo.
- La mayor parte de los pacientes que presentaron alguna complicación recibieron antibiótico diferente al profiláctico para tratar.
- Los cuidados intensivos fueron necesarios en pocos pacientes de los cuales presentaron alguna complicación, así como los que requirieron ventilación mecánica.
- La mayor parte de los pacientes presentaron alguna complicación de manera temprana, es decir, antes de las 72 horas postcolecistectomía laparoscópica.
- La reincorporación a las actividades cotidianas se realizó en menos de un mes en la mayoría de los participantes que presentaron alguna complicación postcolecistectomía.

Referencias

1. Maingot. Operaciones Abdominales - 11 Edición PDF [Internet]. Libros Medicina. 2020 [citado 8 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.librosmedicina.org/maingot-operaciones-abdominales-11-edicion-pdf/>
2. Briggs CD, Irving GB, Mann CD, Cresswell A, Englert L, Peterson M, et al. Introduction of a day-case laparoscopic cholecystectomy service in the UK: a critical analysis of factors influencing same-day discharge and contact with primary care providers. *Ann R Coll Surg Engl.* octubre de 2009;91(7):583-90.
3. Dindo D; Clavien P A. What is a surgical complication? Disponible en: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/8080/1/ZORA_NL_8080.pdf
4. Hernandez V, Pascual I, Almela P, Añon R, Herreros B, Sanchiz V, et al. Recurrence of Acute Gallstone Pancreatitis and Relationship with Cholecystectomy or Endoscopic Sphincterotomy. *Off J Am Coll Gastroenterol ACG.* diciembre de 2004;99(12):2417.
5. Masson E. Tratamiento de las complicaciones de la colecistectomía [Internet]. EM-Consulte. [citado 8 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.em-consulte.com/es/article/268451/tratamiento-de-las-complicaciones-de-la-colecistec>
6. Pérez Saborido B, Toledano Trincado M, Pacheco Sánchez D. Use of indocyanine green to prevent iatrogenic biliary tract injuries during laparoscopic cholecystectomy. *Cir Andal.* 10 de mayo de 2019;30(2):228-34.
7. Montes Portillo LF, Villatoro Bonilla MA. Complicaciones más frecuentes de la colecistectomía laparoscópica electiva en el Hospital Médico Quirúrgico, en el período de enero a diciembre 2015. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177642/483-11105854.pdf>
8. Armas Pedrosa G, Pías Solís S. Comportamiento hemodinámico y ventilatorio intraoperatorio de los pacientes colecistectomizados por cirugía mínima invasiva. *Archivo Médico de Camagüey* [internet]. 2012 [citado 30 de septiembre de 2023]; 16(1): 23-34. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211121511004>
9. Henríquez Jiménez AV, Peña Rodríguez R, Peña Lorenzo ME, Hernández Castillo Y, Montesano Jiménez Y, Sánchez Orbe JO, Ibarra Lesma V de los Ángeles. Complicaciones postquirúrgicas de colecistectomía laparoscópica, Hospital Traumatológico, Dr. Ney Arias

Lora, junio 2018-junio 2019. cysa [Internet]. 17 de septiembre de 2020 [citado 30 de septiembre de 2023]; 4(3): 115-121. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1909>

10. Roque González R, Martínez Alfonso MA, Torres Peña R, López Milhet AB, Pereira Fraga JG, Barreras González J. Reintervenciones por complicaciones después de realizada colecistectomía laparoscópica. Revista Cubana de Cirugía [internet]. 2011 2020 [citado 30 de septiembre de 2023]; 50(3):302-311. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262620476_Reintervenciones_por_complicaciones_despues_de_realizada_colecistectomia_laparoscopica

11. Salinas C, López CA, Ramírez A, Torres R, Mendoza MC, Cuesta DP. Colecistectomía por laparoscopia en colecistitis subaguda: análisis retrospectivo de pacientes en un hospital universitario. Rev. colomb. cir. [Internet]. 2018 [citado 10 oct 2023]; 33(2): 154-161. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822018000200154&lng=en. <https://doi.org/10.30944/20117582.57>.

12. Fajardo R, Valenzuela JI, Olaya SC, Quintero G, Carrasquilla G, Pinzón CE et al. Costo-efectividad de la colecistectomía laparoscópica y de la abierta en una muestra de población colombiana. Biomédica [Internet]. 2011 [citado 10 oct 2023]; 31(4): 514-524. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000400006&lng=en.

Anexos

Anexo 1. Fórmula para cálculo de muestra en estudios de proporciones

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Anexo 2. Acta del Comité de ética en investigación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
COMITÉ ÉTICO PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD ISSS 2021 - 2023

A. IDENTIFICACION

1. Código metodológico	456C18SE20
1. Código secuencial	CEIS ISSS 2023-61
VERSION	1

2. Título del protocolo:
Evolución Postquirúrgica de colecistectomía laparoscópica de emergencia en Hospital Médico Quirúrgico periodo enero-diciembre 2019 *

3. Investigador principal:
Dr. Carlos José Orellana Tobar /
Dr. José Javier Romero Quintanilla

4. Patrocinador: NO

5. Tipo de estudio:
NO CLINICO
OBSERVACIONAL
DESCRIPTIVO
TRANSVERSAL

6. Control de calidad interno(placebo): NO

7. Sujeto de investigación:
Persona en quien se realizo colecistectomía laparoscópica de emergencia en Hospital Médico Quirúrgico periodo enero-diciembre 2019

COEFICIENTE DE VALIDEZ: 0.70


INTERPRETACION: FAVORABLE CON SOLICITUD DE MODIFICACION

Fecha: 25/07/2023

Conclusión:
Evolucion postquirúrgica de la colecistectomía laparoscópica de emergencia en Hospital Médico Quirúrgico periodo enero-diciembre 2019

Miembros asistentes

Sr. Catarino Moran	
Licda. Ena López Herrador	<i>Lopez</i>
Licda. Isabel Quintanilla	
Dra. Claudia López de Blanco	<i>CLB</i>
Presidente	<i>Salt</i>
Dr. Rafael Baltrons Orellana	



Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

Numero de afiliación _____

Edad _____ años

Sexo F____ M _____

1. ¿Hora en la que se realizó el procedimiento?
2. ¿Presentó eventos adversos?
3. ¿Los eventos fueron tempranos o tardíos?
4. ¿Qué morbilidad presento según escala de Claven-Dindo?
5. ¿En cuánto tiempo se corrigió el evento si es que lo presento?
6. ¿En cuánto tiempo se incorporó a sus actividades cotidianas?