



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE NICARGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



Hospital SERMESA Bolonia

Tesis monográfica para optar a título de médico especialista en cirugía general

Tema:

“Comportamiento clínico y seguimiento de los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia enero 2018 a abril 2020”.

Autor: Dr. Luis Miguel Mena Ramirez

Medico Residente de cirugía general IV año.

Tutor: Dr. Carlos Jose Baca Tinoco

Medico especialista en cirugía general

Asesor metodologico: Dr. Jairo Baltazar Campos Valerio

Doctor en Medicina y Cirugía

MSc. Salud Pública

17 de Marzo 2021

Dedicatoria

El presente estudio esta dedicado a la Bendita Trinidad Divina Padre, Hijo y Espiritud Santo ya que sin su ayuda y guia no hubiese logrado llegar hasta esta etapa de mi carrera y vida.

A mi esposa Claudia, a mi hija Luciana, a mis padres Ramon y Benita que por largos años me han dado fuerzas y aliento

Es tambien dedicado a todas aquellas personas, amigos, familia que con buena voluntad y cariño me han acompañado a lo largo de estos años de esfuerzo.

Por ultimo a aquellos amigos y familia que durante mis años de residencia han partido a los brazos del Señor, a ellos esta dedicado este estudio

Agradecimientos

Primeramente le doy gracias al Padre Altísimo por permitirme culminar esta etapa de vida, le agradezco infinitamente su guía, fuerzas y aliento de vida que me ha dado. Gracias a mi esposa por su amor, atenciones, paciencia y comprensión, a mi hija a la cual adoro con todo mi ser por darme alegrías y nuevas experiencias de vida, a mis padres por su apoyo y consejos constantes, a mis suegros por su apoyo y comprensión en tiempos de dificultades, a mis médicos de base por brindarme sus conocimientos y consejos, a mis queridos abuelos Alicia Avendaño y Felix Alberto Ramirez (QEPD) que con sus consejos y cariño lograron mantenerme firme y por último pero no menos importante al Dr Membran Hernandez (QEPD) maestro de maestros quien con su afán de verter en nosotros todos sus conocimientos nos apoyo, aconsejo y veló por nuestra formación hasta sus últimos días truncados por la pandemia. Gracias a mis amigos y familiares por su apoyo y cariño, sin ellos no hubiese encontrado el combustible para lograr mis metas.

OPINIÓN DEL TUTOR DE TESIS

Las enfermedades de la vesícula biliar continúan siendo un problema de alta demanda en las programaciones electivas de las instituciones quirúrgicas y la estrategia de procedimientos mayores ambulatorios para su manejo reduce espera, costos y la ocupación de camas pero existen limitantes a la implementación de esta vía.

El Dr. Luis Miguel Mena Ramírez médico residente de cirugía general nos presenta la tesis titulada : COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES INTERVENIDOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL EN EL HOSPITAL SERMESA BOLONIA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO 2018 A ABRIL 2020, como tesis monográfica para optar al título médico especialista en cirugía ante las autoridades competentes de nuestra institución académica designados por la UNAN MANAGUA.

Esta tesis nos muestra la factibilidad de incorporar a pacientes adultos mayores en programas de cirugía mayor ambulatoria que bajo ciertas premisas no incurre en aumentar los riesgos para ellos y que logra ser eficiente para el manejo de programas de cirugía electiva saturados como los de nuestra institución y las otras unidades del instituto de seguridad social

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito comparar la evolución postoperatoria de los pacientes adultos mayores intervenidos electivamente de colecistectomía laparoscópica a los que se les dio manejo ambulatorio antes de cumplir 24h postoperatorias con aquellos pacientes de las mismas características y manejo quirúrgico pero que fueron egresados posterior a un periodo intrahospitalario.

Material y Métodos El presente trabajo fue elaborado como un estudio descriptivo, de corte transversal, tipo serie de caso.

Resultados: La media de edad fue de 68.3 años; El 60%(15) de los pacientes en estudio eran hombres y el 40%(10) eran mujeres; dentro de las comorbilidades mas frecuentes están hipertensión arterial en el 24%(6) de los casos; Según la clasificación ASA, el 80%(20) era clase II; En cuanto a las cirugías previas, el 72%(18) reportó antecedentes quirúrgicos; Los diagnósticos de ingreso fueron colelitiasis con el 96%(24); el 92%(23) no reportó complicación transquirúrgica; el 84%(21) no desarrolló ninguna complicación postoperatoria

Conclusiones: En nuestro estudio se corroboran la seguridad de la colecistectomia laparoscopica ambulatoria, coincidiendo con la experiencia de estudios internacionales.

Recomendaciones: Valorar el beneficio de la instauracion de un programa de cirugia mayor ambulatoria

Palabras clave: Colecistectomia; Cirugia mayor ambulatoria; Adulto mayor

Índice

Dedicatoria	i
Agradecimientos.....	ii
OPINIÓN DEL TUTOR DE TESIS.....	iii
Resumen.....	iv
Índice.....	5
Introducción	1
Antecedentes.....	2
Justificación.....	7
Planteamiento del problema	8
Objetivos.....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos	9
Marco teórico	10
DISEÑO METODOLÓGICO	20
Área de estudio.....	20
B. Tipo de estudio investigación	20
C. Población de estudio	20
D. Universo	20

E. Muestra	20
F. Estrategia muestral	20
G.Unidad de análisis	20
H. Criterios de inclusión:	21
I. Criterios de exclusion:	21
J. Variables por objetivos.....	21
J. Operacionalización de las variables	23
K. Métodos de obtención de información	26
L. Procesamiento y análisis estadístico de la información	27
M. Consideraciones éticas	28
Resultados.....	29
Discusión de resultados	32
Conclusiones	35
Recomendaciones	36
Bibliografía	37
ANEXOS.....	39
Ficha de recolección de datos.....	40
Tabla 1: Características sociodemográficos de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020	42

Gráfico 2: Características sociodemográficos de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 43

Tabla 2: Comorbilidades de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 44

Gráfico 2: Comorbilidades de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 45

Tabla 3: Características clínicas de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 46

Gráfico 3: Características clínicas de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 47

Tabla 4: Principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 48

Gráfico 4: Principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 49

Tabla 5: Evolución clínica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 50

Gráfico 5: Evolución clínica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 51

Tabla 6: Edad según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 52

Gráfico 6: Edad según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 52

Tabla 7: Sexo según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 53

Gráfico 7: Sexo según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 53

Tabla 8: Tipo de paciente según la evolución postquirúrgica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 54

Gráfico 8: Tipo de paciente según la evolución postquirúrgica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 54

Tabla 9: Tipo de paciente según complicaciones postoperatorias en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 55

Gráfico 9: Tipo de paciente según complicaciones postoperatorias en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020 55

Introducción

La colecistectomía laparoscópica se ha vuelto el gold estándar en tratamiento de patologías de vesícula biliar debido a su excelente tolerancia y la creciente expectativa de pronta reinserción laboral y social por parte de los pacientes.

Por su mínima agresión asociada a escaso dolor, corta estancia hospitalaria y pronta reinserción laboral, es actualmente el procedimiento estándar para la extirpación de la vesícula biliar, con aproximadamente 30 años de existencia en países desarrollados. (Bonilla, et al. 2016)

La gran aceptación por los paciente, así como la imperiosa necesidad de mejorar la eficiencia del sistema sanitario, han conducido a su incorporación en programas de cirugía mayor del día (ambulatoria) de una forma segura y eficiente en varios países del mundo (Bonilla, et al., 2016)

El presente estudio tuvo como objetivo demostrar que la colelap con regimen ambulatorio presenta igual tasa de complicaciones y evolucion satisfactoria que aquellos a los que se regimen fue intrahospitalario

Antecedentes

En México, Justo, et al., (2004) realizaron un estudio descriptivo retrospectivo en donde se analizaron todos los procedimientos realizados de colecistectomía laparoscópica en sus últimos 10 años (1993 al 2003) tomando en cuenta a aquellos pacientes programados para colecistectomía laparoscópica ambulatoria (CLA), que aceptaron el procedimiento, con clasificación ASA I, II y III, con vehículo, no foráneos y que ingresaron a las 7:00 h, operados antes de las 14:00 h y alta máximo a las 20:00 h, con tolerancia a la vía oral y valoración anestésico-quirúrgica. Variables analizadas: edad, género diagnóstico preoperatorio, enfermedades asociadas, técnica quirúrgica, tiempo operatorio, complicaciones, causas de conversión, tiempo de estancia en recuperación, tolerancia a la vía oral, dolor; reingresos, causas de falla al régimen ambulatorio y complicaciones postoperatorias. Se realizaron en 10 años 1025 colecistectomías, 565 (55.12%) fueron laparoscópicas, 405 se programaron ambulatorias (71.7%) y de ellas 306 se llevaron a cabo exitosamente (75.5%), 17% hombres y 83% mujeres, edad promedio de 40.5 años (14-85), tiempo quirúrgico 25 a 155 min, 302 litiasis y 4 poliposis, recuperación promedio a las 6 hrs (3-9). En 99 pacientes se difirió el alta: conversión (26), dolor (19) vómito (18), causa administrativa (17), foráneo (15) y preferencia del paciente (4). Sin mortalidad, morbilidad 10.1%. este trabajo concluye que el factor de falla más importante fue la conversión, no intervienen el estado físico, obesidad, enfermedades asociadas o la duración de la cirugía; un programa de CLA en un hospital general de población abierta es factible y seguro.

López et al. (2011) estudiaron las Colecistectomías laparoscópicas realizadas en Unidad de Cirugía Ambulatoria en la Unidad de Especialidades Médicas Tijuana en México. Fue un Estudio observacional descriptivo, las unidades de análisis fueron pacientes operados electivamente de colecistectomía laparoscópica de agosto de 2007 a abril de 2009. Se registraron variables asociadas al manejo ambulatorio y al procedimiento. Los resultados fueron: de 597 pacientes, 532 (89%) fueron mujeres y 65 (11%) hombres. La edad media fue 35 años. Los síntomas más frecuentes fueron dolor, 93%; vómito, 38%; náusea, 35%. Las

comorbilidades fueron del 20%: hipertensión arterial sistémica (67) y diabetes mellitus (38). El tiempo quirúrgico promedio fue de 48.08 minutos (rango de 12-135 minutos), sin mortalidad. Las complicaciones mayores relacionadas a la cirugía fueron: sangrado en nueve casos, lesión hepática en dos, fuga cística en dos, lesiones mayores de la vía biliar en dos casos y finalmente una lesión a serosa de estómago. Se egresaron de forma ambulatoria el 92.62%, con una estancia postquirúrgica promedio de 7.18 h, en 7.38% de los pacientes no fue exitoso el manejo ambulatorio.

Planells et al. (2012) publicó un estudio con el título Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Estudio de cohortes de 1.600 casos consecutivos, Estudio prospectivo, observacional de 1.601 pacientes consecutivos remitidos para colecistectomía laparoscópica, procedentes de la Agencia Valenciana de Salud (AVS) y compañías aseguradoras privadas (CAP). Resultados: La edad media fue de 55,5 (52,1-60,6) años, la mayoría de los pacientes menores de 70 años fueron manejados de forma ambulatoria el tiempo de ocupación de quirófano por paciente de 1,3 (1.2-1,4) horas. La estancia postoperatoria media en pacientes ambulatorios de 5,5 (5,3-6,5) h. El 20% de los pacientes fueron dados de alta en un intervalo de 4 h o menor, un 70,1% entre 5 y 8 h y un 22% precisaron estancias de 8 h o más. La causa más frecuente de reingreso fue la colección subhepática. Concluyeron que la colecistectomía laparoscópica es un procedimiento seguro y fiable. La reducción en la necesidad de ingreso de los pacientes es fundamental en la optimización coste efectividad del procedimiento de colecistectomía. La colecistectomía laparoscópica debería ser considerada como el patrón oro del tratamiento de la colelitiasis sintomática.

En España, Lezana et al (2012) presentaron un estudio retrospectivo cuyo objetivo era analizar la efectividad y calidad de la colecistectomía laparoscópica en régimen ambulatorio (CLCMA) frente al manejo convencional de la colecistectomía laparoscópica con estancia (CLEST). Se analizan todos los pacientes ASA I-II, durante 6 años, intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica (CL). Se establecieron 2 cohortes de pacientes: grupo CLCMA (n = 141 pacientes) y grupo CLEST (n = 286 pacientes). La efectividad se analizó evaluando morbimortalidad, reintervenciones, reingresos y estancia. Resultados: No existieron

diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (CLEST vs CLCMA) en morbilidad (5,24 vs 4,26), reintervenciones (2,45 vs 1,42) ni en reingresos (1,40 vs 3,55). No hubo mortalidad postoperatoria. El 82% de los pacientes del grupo CLCMA fueron alta el mismo día de la intervención, siendo la estancia media de este grupo 1,16 días, mientras que en el grupo CLEST fue de 2,94 días ($p = 0,003$). El índice de satisfacción global fue de un 82% y el indicador de satisfacción de la asistencia recibida fue del 81%, ambos por encima del estándar previamente fijado. Este estudio concluye que la CLCMA es tan efectiva y segura como la CLEST programada, con un buen nivel de calidad percibida.

En Colombia, Acuña et al. (2015), llevó a cabo un estudio de cohortes en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en la Clínica Gestión Salud de Cartagena de Indias, Colombia, entre el 1° de octubre de 2009 y el 31 de agosto de 2013. Se practicaron 1.260 colecistectomías laparoscópicas. Se cumplieron los criterios para manejo ambulatorio en 1.207 (95,8 %) casos. El tiempo promedio de hospitalización hasta el alta hospitalaria, fue de 4,18 horas (rango: 3 a 10). De los 1.207 pacientes que cumplieron criterios para manejo ambulatorio, 23 (1,9 %) requirieron ser hospitalizados y la primera causa de hospitalización fue el diagnóstico intraoperatorio de enfermedad biliar aguda. El porcentaje de reingreso de pacientes dados de alta, fue del 0,6 %. En esta serie, la colecistectomía laparoscópica se pudo practicar con manejo ambulatorio ultracorto para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna en pacientes seleccionados, sin que esto atentara contra la seguridad del paciente ni se tradujera en altos índices de reingreso o consulta.

En Uruguay, Bonilla, et al. (2016) realizaron un estudio observacional descriptivo retrospectivo cuyo objetivo fue evaluar la factibilidad de la inclusión de la colecistectomía laparoscópica en un programa de cirugía del día en hospitales públicos de ese país. En dicho estudio se reclutó un total de 32 pacientes (rango etario: 17-66 años), 26 de sexo femenino. En 30 pacientes se practicó la colecistectomía laparoscópica con un alta hospitalaria entre las 6 y 12 horas del posoperatorio. Dos pacientes que aceptaron participar en el programa acusaron dolor parietal posoperatorio que impidió un alta precoz y fueron excluidos. En un

paciente se diagnosticó una coledocolitiasis en la colangiografía intraoperatoria y se realizó una coledocolitotomía transcística sin incidentes y se mantuvo dentro del protocolo. No hubo pacientes excluidos por incidentes o accidentes intraoperatorios. No se registró morbilidad posoperatoria en los controles programados en policlínica a la semana y a los 30 días del posoperatorio. Ningún paciente tuvo síntomas que motivaran consulta en servicio de urgencias durante ese lapso. Este estudio cuyos resultados parecen demostrar que la colecistectomía laparoscópica en régimen de cirugía del día es aplicable en sus servicios públicos de salud en forma eficiente y segura. Señalan la importancia de una rigurosa selección de pacientes subrayando el ingreso voluntario al programa, adecuado nivel de comprensión del procedimiento y sus riesgos, disponer de facilidades (soporte domiciliario y acceso al centro asistencial), supeditando el egreso en el día a la ausencia de eventos que demanden prolongar la observación posoperatoria.

En la región centroamericana, en Honduras, Blanco et al. (2015) presentaron una investigación sobre las características de colecistectomía laparoscópica ambulatoria y hospitalaria en Tegucigalpa, Honduras, 2012-2013. Fue un estudio descriptivo, transversal en pacientes atendidos en Unidad de Cirugía Ambulatoria y en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, de enero 2012–Enero 2013. Se identificaron características sociodemográficas y clínicas de expedientes seleccionados aleatoriamente. Se estimó costo-beneficio en base a costo/intervención quirúrgica y días de hospitalización e incapacidad. Resultados: Se analizaron 100 pacientes en cada grupo. Se asociaron los siguientes factores a la colecistectomía laparoscópica ambulatoria (CLA) la edad ≤ 50 , evolución < 3 meses, < 2 episodios de dolor previos. La presencia de comorbilidad se asoció a colecistectomía laparoscópica hospitalaria (CLH). Se estimó un costo promedio de USD 800.00 y USD 1,500.00 para CLA y CLH, respectivamente. Se concluyó que la CLA es un procedimiento seguro que redujo los costos de hospitalización en 50%, representando una opción alternativa para los hospitales públicos de Honduras.

En Nicaragua Domínguez (2016) realizó un estudio titulado Incidencia de complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el

Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, durante el 2015, fue un estudio descriptivo, de corte transversal; con una muestra de 124 paciente sometidos a este procedimiento quirúrgico. Entre los principales se obtuvo que la mayoría de los pacientes fueron mujeres menores de 47 años, la media de edad fue 38 años, procedían del área rural y presentaban una clasificación anestésica ASA II. La mayoría de la población no padecía de enfermedades crónicas. Ni antecedentes quirúrgicos. Fue necesaria la conversión a cirugía abierta en 14 casos. El diagnóstico que predominó fue la Colecistitis crónica litiásica. Sólo el 82% recibió antibióticos de forma profiláctica. El tiempo promedio de duración de la colecistectomía laparoscópica fue de 54.8 minutos. El promedio de estancia hospitalaria después de la cirugía fue de 1.9 días. Se reportaron pocas complicaciones: en el transquirúrgico se reportó derrame biliar y en el postquirúrgico se reportaron vómitos persistentes.

Justificación

La colecistectomía laparoscópica es actualmente el gold standard para el manejo de los pacientes con diagnóstico de colelitiasis a nivel mundial y en Nicaragua no es la excepción, sin embargo, aunque la colecistectomía laparoscópica ambulatoria es una práctica avalada y aceptada en las diferentes sociedades de cirugía europeas y americanas habiendo programas enfocados en la selección, preparación preoperatoria y seguimiento postoperatorio de estos paciente, aun en nicaragua nuestras instituciones prestadoras de servicios de salud no utilizan la colecistectomía laparoscópica ambulatoria como una practica general.

Dentro de los estudios internacionales destacan la buena percepción de calidad referida por el paciente postquirúrgico al ser egresado dentro de las primeras 24 horas posteriores al procedimiento, disminución de comorbilidades asociadas a la estancia intrahospitalaria, beneficios para la unidad de salud en referencia a costes y disponibilidad de camas, sin embargo presentan la limitante asociada al nivel educativo de la población en general que percibe erróneamente el egreso ambulatorio con mala praxis o alto riesgo de complicaciones generando temor o desconfianza en el paciente lo que conlleva en ocasiones a diferir alta ambulatoria únicamente para tranquilidad de paciente.

El Hospital SERMESA-Bolonia no ha realizado estudios previos sobre este tema, tampoco existen protocolos nacionales sobre colecistectomía laparoscópica ambulatoria en la población en general ni en población geriátrica a la cual está perfilado este centro asistencial, por lo que el presente estudio será de utilidad para la institución y el sistema de salud nacional.

Planteamiento del problema

¿Cuál es el comportamiento clínico y seguimiento de los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia en el período de enero 2018 a abril 2020?

De esta pregunta general se derivan las siguientes interrogantes:

1. ¿Es posible caracterizar sociodemográficamente a los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio?
2. ¿Es posible mencionar las características clínicas de los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio?
3. ¿Es posible describir los principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica realizado en la población en estudio?
4. ¿Es posible comparar la evolución clínica de los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica manejados de forma ambulatoria con los pacientes que recibieron vigilancia postquirúrgica intrahospitalaria?

Objetivos

Objetivo general

Determinar el comportamiento clínico y seguimiento de los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia en el período de enero 2018 a abril 2020.

Objetivos específicos

1. Caracterizar sociodemográficamente a los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio.
2. Mencionar las características clínicas de los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio.
3. Describir los principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica realizado en la población en estudio.
4. Comparar la evolución clínica de los pacientes adultos mayores intervenidos de colecistectomía laparoscópica manejados de forma ambulatoria con los pacientes que recibieron vigilancia postquirúrgica intrahospitalaria

Marco teórico

La cirugía laparoscópica ha tenido un gran desarrollo en los últimos años. La colecistectomía laparoscópica fue primeramente realizada en 1985. Desde la introducción de la colecistectomía laparoscópica en la práctica general en 1990, rápidamente llegó a ser el procedimiento dominante en la cirugía de la vesícula. A finales de la década, la colecistectomía laparoscópica se diseminó a través de todo el mundo (Mishra, 2010).

La importancia de la colecistectomía laparoscópica fue el cambio cultural que engendró en el tipo de operación. En términos de técnicas, la colecistectomía laparoscópica es ahora el estándar de oro para el tratamiento de la colelitiasis. (Mishra, 2010)

Es usualmente la cirugía más realizada como cirugía de mínimo acceso en el mundo del cirujano general. En Europa y en América, el 98% de todas las colecistectomías se realizan de la forma laparoscópica. El crédito de popularizar la cirugía de mínimo acceso se debe en gran parte a la colecistectomía laparoscópica; es el procedimiento más popular y mayormente aceptado dentro de los procedimientos quirúrgicos de mínimo acceso alrededor del mundo. La cirugía laparoscópica se ha expandido desde las cirugías de vesículas biliares a casi virtualmente cada operación de la cavidad abdominal. (Mishra, 2010)

Las indicaciones generales para realización de colecistectomía laparoscópica son: Colelitiasis, mucocele de la vesícula biliar, empiema de la vesícula biliar, colesterosis, vesículas en porcelana, colecistitis aguda (calculosa y acalculosa), pólipos adenomatosos de la vesícula biliar, como parte de otros procedimientos, por ejemplo el procedimiento de Whipple (Mishra, 2010)

Contraindicaciones

- Inestabilidad hemodinámica
- Coagulopatía no corregida
- Peritonitis generalizada
- Enfermedad cardiopulmonar severa
- Infecciones de la pared abdominal
- Múltiples cirugías previas de la pared abdominal superior

- Embarazo tardío

Anestesia general y el neumoperitoneo requerido como parte del procedimiento laparoscópico pueden aumentar el riesgo en cierto grupo de pacientes. La mayoría de los cirujanos no recomendarían la laparoscopia en pacientes con estas enfermedades pre-existentes. Pacientes con enfermedad cardíaca severa y enfermedad pulmonar obstructiva crónica no deben ser considerados buenos candidatos para la laparoscopia.

La colecistectomía laparoscópica puede ser más difícil en pacientes que tienen cirugías previas en el abdomen superior. Los pacientes mayores de edad (viejos) pueden tener también complicaciones o un riesgo aumentado de complicaciones con la anestesia general combinada con el neumoperitoneo.

VENTAJAS DE LAS TECNICAS LAPAROSCOPICAS

- Razones cosméticas.
- Menor disección de tejidos y menor disrupción de los planos tisulares.
- Menor dolor post- operatorio.
- Bajas complicaciones intra-operatorias y post operatorias en manos experimentadas.
- Retorno rápido al trabajo

COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

Complicaciones tempranas

- Lesión del colédoco
- Escape de bilis
- Lesiones a vísceras
- Hemorragia

Complicaciones tardías

- Estenosis biliares
- Formación de piedras por clips

La introducción de la colecistectomía laparoscópica (CL) supuso una verdadera revolución en la práctica quirúrgica. No solamente cambió la forma de tratar la colelitiasis, sino que llevó a un cambio de mentalidad en el manejo de los post operatorios de forma general. Sin embargo, el dar un paso más, el realizar la colecistectomía laparoscópica sin ingreso, ha encontrado una cierta resistencia por parte de muchos cirujanos por temor a la aparición de complicaciones post operatorias tras el alta.

La colecistectomía laparoscópica no es una técnica nueva, 33 años han pasado desde la primera CL realizada por Mühe en 1985. En Francia Mouret comenzó a realizarla en 1987 y en EE. UU., Mc Kernan y Saye realizaron la primera en 1988, aunque la técnica fue popularizada por Reddick y Olsen quienes aportaron el concepto de CL ambulatoria en 1990, al publicar una serie de 83 pacientes intervenidos, alcanzando un 45% de ambulatorización con un porcentaje mínimo de complicaciones.

En la actualidad, el estudio multicéntrico realizado por la Asociación Española de Cirujanos, para desarrollar la vía clínica de la colecistectomía laparoscópica obtuvo datos de 37 hospitales y 426 pacientes, de los cuales únicamente 16 (3,8%) habían sido operados en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA) lo cual, sin tener el valor de una encuesta nacional, es bastante indicativo de la escasa implantación de la colecistectomía laparoscópica por Cirugía Mayor Ambulatoria.

La Cirugía Mayor Ambulatoria o sin ingresos nació con la intención de disminuir las largas listas de esperas quirúrgicas y adecuar, de forma más racional, la demanda asistencial a los recursos sanitarios disponibles.

La admisión es una decisión conjunta cirujano-paciente, ya que estos últimos son responsables de su cuidado, confort, preferencias y la necesidad de sentirse seguros al momento del alta.

La tasa de ingresos no previstos ronda el 3.4%, conformado por síntomas como: dolor, náuseas y vómitos, además haciendo referencia a eventos transquirúrgico siendo estos: duración de tiempo quirúrgico que exceda los 60 minutos y el grosor de pared vesicular con 4.03% y 3.63%, respectivamente. Adicionalmente se describe que las razones que justifican la prolongación del tiempo quirúrgico guarda relación con procedimientos concomitantes como: colangiografía transoperatorias o reparación de hernias umbilicales, siendo este el factor más relevante.

La Cirugía laparoscópica, es un procedimiento el cual puede cursar con dificultades transquirúrgicas como: adherencias, grosor de pared vesicular asociado a inflamación crónica, lóbulo caudado redundante, lito impactado en cuello de vesícula y obesidad.

La selección apropiada de los pacientes, las habilidades durante la técnica quirúrgica, anestesia segura y un adecuado cuidado post operatorio con pocas horas en observación, forman parte de los requerimientos convirtiéndose de esta manera en un procedimiento exitoso.

Descripción del procedimiento

Posición del Paciente

El paciente es operado en posición supina, en posición de fowler y con un giro a la izquierda. Esta típica posición en la colecistectomía laparoscópica debe realizarse una vez que el neumo-peritoneo ha sido establecido, el paciente es colocado en un trendelenburg inverso, posicionado y rotado a la izquierda para dar una mayor exposición del cuadrante superior derecho. (Mishra, 2010)

Anestesia

Recomendada la instauración de anestesia general con entubación endotraqueal (Mishra, 2010)

Posición del equipo quirúrgico

El cirujano se coloca a la izquierda del paciente junto al ayudante que sostiene la cámara. Un asistente se coloca a la derecha del paciente y mantiene agarrado el fondo de la vesícula en dirección hacia hombro ipsilateral (12 horaria). (Mishra, 2010)

Posicionamiento de trocares

Cuatro portales son utilizados: El óptico (10 mm.), uno de 5 milímetros y 10 milímetros operativos y otro de 5 milímetros como el puerto asistente . El puerto óptico esta cerca del ombligo y se utiliza rutinariamente un laparoscopio de 30°, utilizado a través de este portal. El laparoscopio es insertado a través del portal umbilical de 10 milímetros y la cavidad abdominal es explorada por cualquier anomalía. Los portales secundarios son posteriormente colocados bajo visión directa con el laparoscopio. El cirujano coloca un trocar de 10 milímetros en la línea media y a la izquierda del ligamento falciforme en el epigástrico. Dos portales de 5 milímetros, un trocar sub costal en el cuadrante superior derecho y otro trocar de 5 milímetros más abajo cerca de la línea axilar anterior derecha son colocados (Mishra 2010)

Anatomía laparoscópica

La vista laparoscópica del cuadrante superior derecho a primera vista demostrará primariamente los espacios subfrénicos, la superficie abdominal del diafragma, la superficie diafragmática del hígado. El fondo de la vesícula biliar puede verse salir de la superficie inferior del hígado. El ligamento falciforme es visto como un punto prominente de visión entre el espacio subfrénico izquierdo y el espacio subfrénico derecho. A medida que la vesícula biliar es elevada y retraída hacia el diafragma las adherencias del omento del duodeno o del colon transversal son vistas. (Mishra 2010)

Exposicion

El grasper es utilizado a través del trocar de 5 milímetros inferior derecho para tomar el fondo de la vesícula y retraerla hacia el borde del hígado; para exponer la vesícula biliar en toda su extensión. Si existieran adherencias a la vesícula biliar, tendrían que ser liberadas, utilizando disección roma o disección cortante. Con la vesícula biliar totalmente visualizada un segundo grasper (pinza) es insertado a través de otro trocar a través del cuadrante superior derecho para tomar el infundíbulo de la vesícula y retraerla hacia la derecha exponiendo el Triángulo de Calot.

Una cuidadosa evaluación de la anatomía revela si la vesícula es parcialmente intra hepática, sobre el mesenterio, posee un gorro de Phrygian o si tiene alguna forma rara. La bolsa de Hartman debe ser identificada y vista tunelizándose hacia abajo y continuando como una estructura tubular, el conducto cístico. Es importante identificar la bolsa de Hartman claramente debido a que la mayoría de los cirujanos colocan grapas a este nivel y dividen el conducto cístico muy alto en la terminación de la bolsa Hartman; en vez de seguir el conducto cístico hasta la unión con el colédoco.

La disección en la unión del conducto cístico con el colédoco aumenta las posibilidades de lesiones por tracción y sangrado de pequeños vasos y linfáticos. La arteria cística puede ser vista con atención ya que corre a lo largo de la superficie de la vesícula biliar. Un ganglio linfático puede ser visto anterior a la arteria cística. La arteria cística da una pequeña rama arterial que suple de irrigación al conducto cístico. Esta pequeña rama usualmente sangra cuando se está creando la ventana a través de la arteria y el conducto cístico, este sangrado se detiene cuando el conducto cístico es engrapado. (Mishra 2010)

La disección del pedículo cístico puede ser llevada a cabo con la técnica de 2 manos. La disección debe ser iniciada con una tracción antero-medial con el grasper de la mano izquierda localizado en la cara anterior de la bolsa de Hartman. La tracción antero-medial con la mano izquierda expondrá el peritoneo posterior. El peritoneo de la hoja posterior del pedículo cístico es dividido superficialmente lo más lejos posible del hígado. La hoja posterior es mejormente disecada antes de disecar la hoja anterior que está menos vascularizada y si sangra no cubrirá todo el campo visual; En cambio si el peritoneo anterior

es disecado primero y lesionado, la disección del lado posterior del peritoneo se llenará con sangre haciendo que la disección de esta área sea más difícil. Una vez que el peritoneo visceral es disecado, una motita montada (pledget), puede utilizarse para disección roma. (Mishra 2010)

Una vez que el conducto cístico sea visualizado, el disector puede ser utilizado para crear una ventana en el Triángulo de Calot entre el conducto cístico y la arteria cística. Esta ventana debe ser creada lo más cerca a la unión de la vesícula biliar con el conducto cístico para evitar lesiones del colédoco. La separación del conducto cístico anterior de la arteria cística por detrás puede ser realizada utilizando un grasper Maryland abriendo sus muelas entre el conducto cístico y la arteria. Las aperturas de las muelas del disector Maryland pueden estar alineadas con el conducto nunca con un ángulo recto, para evitar lesionar la arteria que esta por detrás. Una distancia suficiente entre el conducto cístico, la arteria y la vesícula biliar debe ser obtenida para que los 3 clips puedan ser aplicados. (Mishra 2010)

El gancho electro- quirúrgico puede ser insertado en esta ventana y enganchar alrededor del conducto cístico. Con un movimiento de arriba hacia abajo el gancho es utilizado para liberar la mayor cantidad de tejido posible lo más cerca al conducto y a la unión del conducto cístico y la vesícula biliar. Los tejidos que no se pueden disecar del conducto son alejados de otras estructuras con el gancho y se dividen utilizando corriente cortante activa. Dependiendo de la longitud del conducto, usualmente no es necesario disecarlo en todo en su recorrido hasta la unión con el colédoco. De una manera similar el hook o el gancho pueden ser utilizados para separar la arteria cística y obtener una longitud que sea adecuada y suficiente para poder engraparla.

Luego de haber disecado el conducto cístico y la arteria, las grapas son introducidas a través del portal epigástrico y por lo menos 2 grapas son colocadas proximales al conducto cístico. Hay que tener cuidado en no colocar estas grapas muy abajo debido a que la retracción puede producir tensión sobre el colédoco pudiendo causar obstrucción. Otra grapa es colocada en la vesícula biliar sobre el conducto cístico dejando suficiente espacio entre los clips para

poder dividirlos. De manera muy similar, las grapas son colocadas sobre la arteria cística, dos de ellas proximales y una de ellas del lado de la vesícula sobre la arteria cística. Las tijeras laparoscópicas posteriormente son introducidas a través del portal epigástrico para dividir el conducto cístico y la arteria entre grapas. Ambas mandíbulas del aplicador de grapas deben ser utilizadas bajo visión directa.

La arteria cística es engrapada y luego dividida con tijeras. Dos grapas son colocadas proximalmente a la arteria cística y un clip es aplicado distalmente. Posteriormente la arteria es tomada con un grasper cerca de la pared de la vesícula y luego es dividida entre el segundo y el tercer clip. (Mishra 2010)

Aunque la mayoría de los cirujanos optan por colocar grapas en el conducto cístico, antes de dividirlos, tiene que pensarse cuidadosamente que existe información bien documentada sobre la internalización de clip o grapas de metal dentro del colédoco varios meses posterior a la cirugía. Existen reportes de internalización de grapas y formación de piedras subsecuentes luego de muchos años. Las grapas internalizadas se cubren posteriormente con pigmentos de bilirubinato de calcio. Por esta razón, ligar el conducto cístico utilizando un baja nudos externo con crómico debe realizarse. (Mishra 2010)

El gancho electro quirúrgico es utilizado con cauterio a través del portal epigástrico para disecar el lecho de la vesícula biliar del hígado. Utilizando un grasper, primeramente la vesícula es retraída a la derecha para exponer y disecar el lado medial de su punto de fijación. La vesícula biliar es luego retraída a la izquierda y el lado lateral es disecado. El gancho es utilizado para disecar la vesícula biliar del lecho hepático desde la porción inferior a la superior hasta que el 90% es removido del hígado. Manteniendo la porción remanente la vesícula biliar unida al hígado, el lecho hepático y las estructuras grapadas son evaluadas y cualquier sangrado activo es detenido utilizando el gancho o la espátula. (Mishra 2010)

La vesícula biliar debe ser separada del hígado a través del tejido areolar laxo que une la vesícula biliar a la capsula de Glisson en el lecho hepático. La separación actual puede ser

realizada con tijeras o con electro-cauterio. Los pledget pueden ser utilizados para remover la vesícula biliar del lecho hepático una vez que el plano de disección se haya encontrado. La perforación de la vesícula biliar durante su separación es una complicación común, encontrada en el 15% de los casos. Uno debe ser cuidadoso durante la disección y si existe algún derramamiento de bilis o piedras, cada una de ellas debe ser removida de la cavidad peritoneal para evitar formación de abscesos en el futuro. (Mishra 2010)

La vesícula biliar está ahora separada del hígado y se coloca sobre éste. El paciente es regresado a la posición supina y el área de disección del cuadrante superior derecho es irrigada y succionada hasta que verse claro. La vesícula biliar es extraída a través del portal de 11 milímetros epigástrico con la ayuda de un extractor de vesícula. Muchos cirujanos utilizan el portal umbilical para extraer la vesícula biliar. Si la vesícula es removida a través del portal umbilical, el laparoscopio es colocado a través del portal epigástrico y la vesícula es visualizada sobre el hígado. Un gran grasper con dientes es insertado a través del portal umbilical y es utilizado para agarrar la vesícula sobre el muñón del conducto cístico en el área de las grapas. La vesícula es posteriormente exteriorizada a través de la incisión umbilical donde es mantenida en su posición con unas pinzas (Mishra 2010)

Primero el cuello de la vesícula debe ser enganchado en la cánula y luego ésta debe ser retirada en conjunto con el cuello de la vesícula agarrado entre las mandíbulas de extractor de vesícula. Una vez que el portal y el cuello de la vesícula están afuera, el cuello es tomado con la ayuda de una hemostática atraumática y se extrae girándola. Si la vesícula es de pequeña, podrá ser extraída sin dificultad, de otra manera, incisiones pequeñas en el cuello de la vesícula puede realizarse y el instrumento de succión e irrigación se utiliza para aspirar toda la bilis y facilitar su extracción. Algunas veces, las piedras grandes no permitirán el paso fácil de la vesícula en estas situaciones fórceps ovales deben ser insertados en la luz de la vesícula biliar a través de la incisión del cuello y las piedras deben ser fracturadas. Cuando los fórceps ovalados sean utilizados para remover piedras grandes de la vesícula, hay que tener precaución de mantener la vesícula libre y tener espacio suficiente para introducir los fórceps, de no ser así perforaremos la vesícula y todas las piedras se escaparán y derramarán,

por lo que la extracción de la vesícula dentro de una bolsa es recomendada para evitar la pérdida de piedras y la contaminación de la herida durante la salida (Mishra 2010).

Finalización de la Operación

Los instrumentos y los portales son removidos. El telescopio debe ser removido dejando la válvula de gas en el portal umbilical abierta para permitir que el gas salga del abdomen. Al momento de remover el portal umbilical, el telescopio debe insertarse nuevamente y el portal umbilical debe ser removido sobre el telescopio para prevenir cualquier atrapamiento del omento. La herida es luego cerrada con suturas de Vicril para el recto e intradérmicas no absorbibles o grapas para la piel. Una sola sutura es utilizada para cerrar el ombligo y la apertura de la fascia media. Muchos cirujanos laparoscópicos rutinariamente dejan estos defectos de fascia sin corregir. Algunos cirujanos le gustan inyectar anestésico local en el sitio de los portales para evitar dolor post-operatorio. Cobertores estériles sobre la herida deben aplicarse. (Mishra 2010)

DISEÑO METODOLÓGICO

Área de estudio

El presente estudio investigativo se realizó en el servicio de cirugía general del Hospital Bolonia ubicado en la ciudad de Managua.

B. Tipo de estudio investigación

Estudio Descriptivo, de corte transversal, tipo serie de caso.

C. Población de estudio

Todos los pacientes que fueron intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

D. Universo

25 pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020.

E. Muestra

La muestra se corresponde con el 100% del universo, por tanto la constituyen los 25 pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020.

F. Estrategia muestral

No probabilístico, por conveniencia.

G.Unidad de análisis

Pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020.

H. Criterios de inclusión:

1. Paciente intervenido quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia.
2. Paciente previamente programado por consulta externa para realización de cirugía.
3. Paciente adulto mayor de ambos sexos.
4. Paciente que autorizó la cirugía mediante firma del consentimiento informado.
5. Paciente que acudió a cita de seguimiento postoperatoria en la consulta externa del Hospital Bolonia.
6. Paciente cuya cirugía y consulta de seguimiento se realizó dentro del período de enero 2018 a abril 2020.
7. Paciente con expediente clínico completo

I. Criterios de exclusión:

1. Paciente al cual se le omitió el procedimiento de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia.
2. Paciente intervenido de urgencia.
3. Paciente que no autorizó la cirugía y no firmó el consentimiento informado para el procedimiento.
4. Paciente que no acudió a citas de seguimiento postoperatoria en la consulta externa del Hospital Bolonia.
5. Paciente cuya cirugía y consulta de seguimiento se realizó fuera del período en estudio.
6. Paciente con expediente clínico incompleto.

J. Variables por objetivos

1. Caracterizar sociodemográficamente a los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio.

- Edad
- Sexo
- Procedencia

2. Mencionar las características clínicas de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio.

- Comorbilidades
- Estado nutricional
- Clasificación ASA
- Cirugías previas
- Diagnóstico de ingreso
- Tiempo transcurrido desde el diagnóstico
- Manifestaciones clínicas

3. Describir los principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica realizado en la población en estudio.

- Duración del procedimiento
- Uso de antibióticos profilácticos
- Eventos transquirúrgicas

4. Comparar la evolución clínica de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica manejados de forma ambulatoria con los pacientes que recibieron vigilancia postquirúrgica intrahospitalaria

- Tipo de paciente postquirúrgico
- Estancia intrahospitalaria
- Tipo de evolución postquirúrgica
- Complicaciones postoperatorias

J. Operacionalización de las variables

Objetivo 1: Caracterizar sociodemográficamente a los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	VALOR
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha del estudio	Lo consignado en el expediente clínico	Años
Sexo	Características morfológicas que definen al hombre de la mujer	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
Procedencia	Lugar de origen del paciente según la infraestructura del área	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Rural

Objetivo 2: Mencionar las características clínicas de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Bolonia en el período en estudio.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	VALOR
Comorbilidades	Estados patológicos concomitantes a diagnóstico preoperatorio	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • HTA • DM2 • Cardiopatías • EPOC • Asma bronquial • ERC • Ninguna
Estado nutricional	Resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales	IMC	<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrido • Eutrófico • Sobrepeso • Obesidad

Clasificación ASA	Clasificación utilizada por la asociación americana de anestesiología para evaluar el riesgo anestésico	Lo consignado en el expediente clínico	I II III IV
Cirugías previas	Antecedente de intervenciones quirúrgicas previas	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Diagnóstico de ingreso	Patología quirúrgica por la cual el paciente ingresa a sala de operaciones	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Colelitiasis • Colecistitis aguda • Hidrops vesicular • Otras
Tiempo transcurrido desde el diagnóstico	Lapso de tiempo desde que el paciente conoció el diagnóstico hasta que acude al servicio de cirugía	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 1 año • 1 - 5 años • 6-10 años • Más de 10 años
Manifestaciones clínicas	Conjunto de síntomas y/o signos que presenta el paciente debido a una patología biliar	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Cólico biliar • Náuseas • Vómitos • Fiebre • Otros • Ninguno

Objetivo 3: Describir los principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica realizado en la población en estudio.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	VALOR
Duración del procedimiento	Medida de tiempo en minutos desde el inicio del	Nota operatoria	<ul style="list-style-type: none"> • 0-30 minutos • 30-60 minutos • 60-90 minutos

	procedimiento hasta su finalización		<ul style="list-style-type: none"> • >90 minutos
Uso de antibióticos profilácticos	Administración de fármacos para prevenir infecciones	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • SD
Eventualidades transquirúrgicas	Eventos adversos que acontecen durante la cirugía	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Hemorragia • Lesión a órganos adyacentes • Paro cardiorrespiratorio • Lesión al colédoco • Pícolecisto • Otros • Ninguno

Objetivo 4: Comparar la evolución clínica de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica manejados de forma ambulatoria con los pacientes que recibieron vigilancia postquirúrgica intrahospitalaria.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	VALOR
Tipo de paciente postquirúrgico	Clasificación del paciente según su permanencia o no en el hospital después de la cirugía	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente ambulatorio • Paciente con vigilancia intrahospitalaria
Tipo de evolución postquirúrgica	Clasificación de la condición de salud del paciente posterior a la colecistectomía laparoscópica	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfactoria • No satisfactoria

Estancia intrahospitalaria	Número de días que el paciente permaneció ingresado en el hospital	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • 0 días • 1-3 días • Más de 3 días
Complicaciones postoperatorias	Eventos adversos que ocurren posterior a la cirugía de colecistectomía laparoscópica	Lo consignado en el expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones del sitio quirúrgico • Bilioma • Lesiones de la vía biliar • Colangitis • Coledocolitiasis • Dehiscencia de herida • Hematoma • Íleo postoperatorio • Otras • Ninguna

K. Métodos de obtención de información

Fuente de información:

- Primaria indirecta: expediente clínico.
- Secundaria: sistema FLEMING.

Técnica de recolección de datos: Análisis documental

Se solicitó autorización para la realización de esta investigación al departamento de Docencia y a la dirección del hospital Bolonia, Managua. Posteriormente se acudió al área de estadísticas y registros médicos, se solicitaron los expedientes de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el período en estudio. Se efectuó la recolección de datos en los expedientes clínicos y en el sistema FLEMING del hospital.

Instrumento de recolección de datos:

El instrumento de recolección de datos consiste en una ficha diseñada por el investigador en el cual se consignaron las variables de interés para este estudio, este formato fue diseñado en

primer lugar en el programa Microsoft Word versión 2013 (Ver anexo 1) y posteriormente se creó en la aplicación de Google Forms, este formulario digital fue utilizado al momento de la recolección de datos.

L. Procesamiento y análisis estadístico de la información

Los datos recolectados fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 22, se elaboraron tablas de salida con frecuencias absolutas y relativas, también se realizó cruce de variables en aquellas que presentaban mayor relevancia clínica. Se elaboraron gráficos de columnas y barras según la naturaleza estadística de las variables.

Plan de análisis

Univariado	Bivariado
<ul style="list-style-type: none">▪ Edad▪ Sexo▪ Procedencia▪ Comorbilidades▪ Estado nutricional▪ Clasificación ASA▪ Cirugías previas▪ Diagnóstico de ingreso▪ Tiempo transcurrido desde el diagnóstico▪ Manifestaciones clínicas▪ Indicación para la cirugía▪ Duración del procedimiento▪ Uso de antibióticos profilácticos▪ Complicaciones transquirúrgicas▪ Tipo de paciente postquirúrgico▪ Estancia intrahospitalaria	<ul style="list-style-type: none">▪ Edad según tipo de paciente postquirúrgico▪ Sexo según tipo de paciente postquirúrgico▪ Tipo de paciente postquirúrgico según tipo de evolución postquirúrgica▪ Tipo de paciente postquirúrgico según complicaciones posoperatorias

<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo de evolución postquirúrgica▪ Complicaciones postoperatorias	
---	--

M. Consideraciones éticas

En la presente investigación se respetaron los principios bioéticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki para investigación en seres humanos:

a. No maleficencia: no se dañó la integridad física o mental de los pacientes incluidos en el estudio.

b. Beneficencia: la información obtenida en esta investigación contribuirá en la mejora de la atención médica que reciben los pacientes especialmente en el concerniente al manejo quirúrgico y posoperatorio.

c. Justicia: no se realizó ningún tipo de discriminación, los beneficios del estudio serán para todos los pacientes del Hospital Bolonia. En este estudio no se reporta conflicto de interés.

d. Autonomía: Los pacientes que fueron intervenidos en el período en estudio tuvieron que firmar consentimiento informado para la realización de la cirugía, dado la importancia de este aspecto se incluyó como unidades de análisis a aquellos pacientes que poseían este documento firmado en su expediente clínico.

Resultados

La media de edad fue de 68.3 años, con una desviación estándar de 7.8, el grupo etario que predominó fue el de 61 a 70 años con el 40%(10), seguido de los pacientes de 71 a 80 años con el 32%(8), el de 50 a 60 años representó el 16%(4) de la población y el 12%(3) era mayor de 80 años. (Ver tabla 1)

El 60%(15) de los pacientes en estudio eran hombres y el 40%(10) eran mujeres. El 100%(25) tenían procedencia urbana. (Ver tabla 1)

Los pacientes presentaron las siguientes comorbilidades: hipertensión arterial en el 24%(6) de los casos, hipertensión arterial con diabetes mellitus 2 en el 16%(4), el 8%(2) reportó diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial más cardiopatías, el 4% (1) refirió varias patologías en conjunto: Hipertensión arterial + EPOC, Hipertensión arterial + Hipotiroidismo, Hipertensión arterial + insuficiencia venosa, Hipertensión arterial + diabetes mellitus + cardiopatía + ERC, Hipertensión arterial + diabetes mellitus 2 + insuficiencia venosa y glaucoma. Un 20%(5) no reportó comorbilidades. (Ver tabla 2)

El estado nutricional fue eutrófico en el 44%(11) de los pacientes, estaban en sobrepeso el 36%(9), el 16%(4) eran obesos y el 4%(1) estaba desnutrido. Según la clasificación ASA, el 80%(20) era clase II, el 16%(4) era clase I y el 4%(1) era clase III. En cuanto a las cirugías previas, el 72%(18) reportó antecedentes quirúrgicos y el 28%(7) no registró este antecedente. (Ver tabla 3)

Los diagnósticos de ingreso fueron colelitiasis con el 96%(24) y colelitiasis + pólipos vesiculares en el 4%(1). Al estudiar el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta la cirugía, se obtuvo que el 56%(14) reportó un período de 1 a 5 años, seguido de aquellos pacientes con menos de 1 año de haber sido diagnosticados con el 36%(9) y un 8%(2) tenía más de 10 de padecer colelitiasis. (Ver tabla 3)

Con respecto a las manifestaciones clínicas el cólico biliar se presentó en un 24%(6) de los pacientes, el 8%(2) refirió cólico biliar con náuseas y vómitos, el 4%(1) presentó cólico biliar + ictericia, cólico biliar + náuseas y dolor abdominal, respectivamente. El 56%(14) no refirió ninguna manifestación clínica. (Ver tabla 3)

En el 44%(11) de los pacientes el procedimiento quirúrgico tuvo una duración de 31 a 60 minutos, el 28%(7) fue de 61 a 90 minutos, en el 20%(5) duró más de 90 minutos y en el 8%(2) la duración fue de 0 a 30 minutos. Al 100%(25) de los pacientes se le aplicó antibiótico profiláctico. Como complicaciones transquirúrgicas se encontró que en un 4%(1) de los pacientes triángulo de Callot identificable y en el otro 4.1% el paciente presentó triángulo de Callot no identificable con piocolecisto, y el 92%(23) no reportó complicación transquirúrgica.(Ver tabla 4)

El 56%(14) de los pacientes fue catalogado como paciente ambulatorio y el 44%(11) fue paciente que recibió vigilancia intrahospitalaria. El 56%(14) de los paciente tuvo una estancia intrahospitalaria menor de 24 horas y en el 44%(11) fue mayor de 24 horas. El 100%(25) de los pacientes tuvo una evolución postquirúrgica satisfactoria. En relación a las complicaciones postoperatorias el 4%(1) presentó dehiscencia de herida subxioidea, hematoma en puerto supraumbilical, íleo postoperatorio e infección del sitio quirúrgico; el 84%(21) no desarrolló ninguna complicación postoperatoria. (Ver tabla 5)

Al relacionar la edad con el tipo de paciente postquirúrgico se observó que el 28%(7) de los pacientes tenía 61 a 70 años y fueron manejados de forma ambulatoria, el 12%(3) tenía de 71 a 80 años y el 8%(2) se encontraba en los grupos etarios de 50 a 60 años y mayor de 80 años, respectivamente. Mientras que en los pacientes con vigilancia intrahospitalaria el 20%(5) tenía de 71 a 80 años, el 12%(3) estaba en el rango de edad de 61 a 70 años, el 8%(2) tenía de 50 a 60 años y el 4%(1) era mayor de 80 años. (Ver tabla 6)

En los pacientes ambulatorios, el 32%(8) eran hombres y el 24%(6) mujeres; mientras que en los pacientes que recibieron vigilancia intrahospitalaria el 28%(7) fueron hombres y en el 16%(4) fueron mujeres. (Ver tabla 7)

El 56%(14) de los pacientes a los que se le realizó colecistectomía laparoscópica fue manejado de forma ambulatoria y tuvo una evolución postquirúrgica satisfactoria y el 44%(11) recibió vigilancia postquirúrgica intrahospitalaria y también tuvieron una evolución satisfactoria. (Ver tabla 8)

Al asociar el tipo de paciente postquirúrgico con las complicaciones postoperatorias se encontró que en aquellos que fueron tratados ambulatoriamente el 4%(1) presentaron dehiscencia de herida subxifoidea e infección de sitio quirúrgico, el 48%(12) no tuvo complicaciones. En los pacientes con vigilancia intrahospitalaria se observó que el 4%(1) tuvo hematoma en puerto supraumbilical e íleo postoperatorio, un 36%(9) no reportó complicación. (Ver tabla 9)

Discusión de resultados

La presente investigación tuvo el propósito de determinar el comportamiento clínico y seguimiento en consulta externa de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020.

Se encontró que la mayoría de los pacientes tenían de 61 a 70 años, siendo la media de edad 68.3 años, estos datos no coinciden con los estudios de Justo et al (2004), López et al. (2011), Blanco et al. (2015) y Domínguez (2016) quienes reportaron que la mayoría de los pacientes tenían entre 35 a 47 años de edad, esto debido a que dicho grupo etareo fue excluido del presente estudio. En este estudio predominó el sexo masculino, esto difiere de lo reportado por Justo et al (2004), López et al. (2011) y Bonilla, et al. (2016) en sus estudios, donde la población femenina prevaleció. Todos los pacientes de este estudio tenían procedencia urbana, lo cual se asocia a la localización del Hospital Sermesa-Bolonia, esta característica sociodemográfica no concuerda con el estudio de Domínguez (2016) quien registró que la mayoría de sus pacientes eran de áreas rurales.

En cuanto a las características clínicas de los pacientes: la mayoría de la población padecía de enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus 2, cardiopatías e insuficiencia venosa, lo que coincide con el estudio de López et al. (2011), más de la mitad de los pacientes tenían sobrepeso u obesidad; sin embargo la clasificación ASA más reportada fue la clase II al igual que en el estudio de Domínguez (2016); en relación a estas características cabe señalar que Justo, et al., (2004) expresó que el estado físico, obesidad o enfermedades asociadas no se relacionan con un evolución postquirúrgica insatisfactoria en los pacientes a los que se realizó este procedimiento quirúrgico.

El diagnóstico de ingreso principal fue colelitiasis y los pacientes tenían conocimiento previo de este diagnóstico desde hace 1 a 5 años, sólo un caso presentaba además de colelitiasis,

pólipos vesiculares, esto difiere de lo encontrado por Domínguez (2016) que reportó como principal patología la colecistitis crónica litiásica. La mayoría de los pacientes no refirió manifestaciones clínicas previo a la cirugía, un reducido grupo expresó cólico biliar asociado a otros trastornos gastrointestinales como náuseas o vómitos; este dato es similar al referido por López et al. (2011) donde los síntomas que predominaron fueron el dolor, las náuseas y los vómitos. Todo esto coincide con la literatura médica que detalla estos síntomas y signo dentro del cuadro clínico típico de los pacientes aquejados por colelitiasis.

En cuanto al procedimiento quirúrgico, se obtuvo que la duración de la cirugía que se reportó con mayor frecuencia fue la de 31 a 60 minutos, al respecto Justo et al (2004) menciona que el tiempo quirúrgico osciló entre 25 a 155 minutos y López et al. (2011) refirió que el tiempo promedio de la cirugía fue de 48.8 minutos, resulta necesario recalcar que existe una relación directamente proporcional entre el tiempo de duración del procedimiento, cuyo corte son las 2 horas y la aparición de complicaciones. Se reportaron pocos hallazgos transquirúrgicos, situación que fue controlada por el equipo quirúrgico.

El 56% de los pacientes fue paciente ambulatorio y el 44% recibió vigilancia intrahospitalaria, cabe destacar que en ambos grupos la evolución clínica postoperatoria fue satisfactoria, y por tanto la estancia intrahospitalaria también fue menor o igual a las 24 horas en la mayoría de los casos. Al respecto López et al. (2011) comenta que el 92.6% de sus pacientes fueron manejados de forma ambulatorio; sin embargo el 7.38% de éstos no tuvieron una evolución clínico exitoso. Este resultado demuestra que existen beneficios tanto de índole administrativa como de atención al usuario, ya que al alcanzar criterios para manejo ambulatorio reduce los costos de hospitalización, permitiendo un manejo más eficiente de los recursos intrahospitalarios y brinda una percepción de buena atención al asegurado y sus familiares.

El 84% de los pacientes no desarrolló ninguna complicación postoperatoria, a diferencia de López et al. (2011) que reportó hemorragia, lesión hepática, lesión de la serosa del estómago, también fuga cística y lesiones mayores de la vía biliar. Pocas complicaciones se encontraron,

la dehiscencia de herida subxifoidea e infección de sitio quirúrgico se presentaron en aquellos con manejo ambulatorio y el hematoma en puerto supraumbilical e íleo postoperatorio aconteció en pacientes con vigilancia intrahospitalaria. Esto demuestra que la buena gestión y el uso eficiente de equipos de calidad por parte de personal capacitado y personal en formación académica (residentes) bajo supervisión, uso de antibióticos profilácticos en todos los casos, junto a la selección adecuada de los pacientes son piezas fundamentales para lograr alcanzar criterios de alta postquirúrgica temprana y por ende obtener los beneficios antes mencionados tanto para el paciente y familia como para la institución.

Conclusiones

1. Entre las características sociodemográficas se obtuvo que el grupo etario predominante fue el de 61 a 70 años, la mayoría de los pacientes eran hombres y todos tenían procedencia urbana.
2. La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial como única patología o asociada a otras enfermedades crónicas como la diabetes mellitus 2. Más de la mitad de los pacientes se encontraba con sobrepeso u obesidad. La mayoría de los pacientes reportó una clasificación ASA II y tenían antecedentes de cirugías previas.
3. El principal diagnóstico de ingreso fue la colelitiasis y los pacientes tenían de 1 a 5 años de conocer el diagnóstico, la mayoría de los pacientes no presentó manifestaciones clínicas, no obstante, en aquellos que si refirieron síntomas predominó el cólico biliar asociado a otros trastornos gastrointestinales.
4. La duración del procedimiento más frecuente fue de 31 a 60 minutos. A todos los pacientes se les administró antibióticos profilácticos. La mayoría no reportó complicaciones quirúrgicas.
5. El 56% de los pacientes fueron ambulatorios y el 44% se mantuvo bajo vigilancia intrahospitalaria después de la cirugía. En todos los pacientes se observó una evolución quirúrgica satisfactoria y la mayoría no desarrolló complicaciones postoperatorias.

Recomendaciones

Al Hospital SERMESA Bolonia:

1. Promover que el equipo de médicos especialistas en cirugía estén entrenados y actualizados en el procedimiento la colecistectomía laparoscópica.
2. Garantizar los equipos de calidad, recursos humanos y materiales necesarios para la práctica de la colecistectomía laparoscópica.
3. Realizar un programa de cirugía mayor ambulatoria, con personal e infraestructura destinada para vigilancia y manejo de los pacientes seleccionados para entrar en dicho programa
4. Desarrollar una campaña de información sobre los beneficios y riesgos de la colecistectomía laparoscópica dirigida a la población atendida por este hospital.
5. Proponer en sus líneas de investigación estudios relacionados a la evaluación de la calidad de este procedimiento quirúrgico que incluyan el seguimiento de los pacientes.

Al personal médico:

1. Garantizar el seguimiento completo de los pacientes intervenidos con este procedimiento quirúrgico.
2. Informar suficientemente a los pacientes que cumplan con los criterios para este tipo de intervención quirúrgica sobre los beneficios y riesgos de este procedimiento.

Bibliografía

- Acuña et al (2015) Colecistectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto, Rev Colomb Cir. 2015;30:119-24
- Blanco, E., Sierra, R., Alger, K. (2015) Características de colecistectomía laparoscópica ambulatoria y hospitalaria, Instituto hondureño de seguridad social, Tegucigalpa, Honduras, 2012-2013. <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2015/pdf/Vol83-1-2-2015-4.pdf>.
- Bonilla, F. et al (2016). Cirugía del día: colecistectomía laparoscópica. ¿Es factible en nuestro medio? Rev Méd Urug, 32(4), 274-280
- Domínguez, J. (2016) Incidencia de complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica en pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca, durante el 2015. Tesis Monográfica para Optar al Título de Especialista en Cirugía General. <https://repositorio.unan.edu.ni/1510/1/44739.pdf>.
- Justo J. et al (2004) Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Una buena alternativa revista Cirujano General Vol. 26 Núm. 4 – 2004. Asociación Mexicana de Cirugía General
- Lezana P et al (2012) Colecistectomía laparoscópica ambulatoria versus con ingreso: Estudio de efectividad y calidad. Cirugía española. 2013; 91 (7): 424 – 431
- López G., Zava, J., Paipilla, O. y Lee, S. (2011) Colecistectomías laparoscópicas realizadas en Unidad de Cirugía Ambulatoria. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992011000200006

Mishra, R. (2010) Libro de laparoscopia practica 2da edición sección 2, cap 12 colecistectomia laparoscopica, Edicion en español 2010 por Jaypee-Highlights Medical Publishers, Inc

Planells, M., Garcia, R., Cervera, M., Navarro, F., Carrau, M., Sanahuja, Á., & Arnal, C. (2013). Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Estudio de cohortes de 1.600 casos consecutivos. *Cirugía Española*, 91(3), 156–162. doi:10.1016/j.ciresp.2012.08.009

ANEXOS

Ficha de recolección de datos

Comportamiento clínico y seguimiento en consulta externa de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

1. Expediente: _____ 2. Edad: _____
3. Sexo: Hombre ___ Mujer ___
4. Procedencia: Urbano ___ Rural ___ Sin datos ___

Características clínicas de los pacientes

5. Comorbilidades

- HTA
- DM2
- Cardiopatías
- EPOC
- Asma bronquial
- ERC
- Ninguna
- Otro:

6. Estado nutricional

- Desnutrido
- Eutrofico
- Sobrepeso
- Obesidad

7. Clasificación ASA

- Clase I
- Clase II
- Clase III
- Clase IV
- Clase V
- Sin datos

8. Cirugías previas

- Sí
- No
- Sin datos

9. Diagnóstico de ingreso

- Colelitiasis
- Colecistitis aguda
- Hidrops vesicular
- Pólipos vesiculares
- Otro:

10. Tiempo transcurrido desde el diagnóstico

- Menos de 1 año
- 1 a 5 años
- 6 a 10 años
- Más de 10 años

11. Manifestaciones clínicas

- Cólico biliar
- Náuseas
- Vómitos
- Fiebre
- Ictericia
- Ninguna

Otro:

Elementos relacionados al procedimiento

12. Duración del procedimiento

- 0 a 30 minutos
- 30 a 60 minutos
- 60 a 90 minutos
- >90 minutos

- Infecciones del sitio quirúrgico
- Bilioma
- Lesiones de la vía biliar
- Colangitis
- Coledocolitiasis
- Ninguna
- Otro:

13. Uso de antibiótico profiláctico:

Si ___ No___ Sin datos___

14. Complicaciones transquirúrgicas

- Hemorragia
- Lesión a órganos adyacentes
- Lesión de vías biliares
- Paro cardiorrespiratorio
- Dehiscencia de herida
- Hematoma
- Íleo postoperatorio
- Ninguna
- Otro:

Evolución del paciente

15. Tipo de paciente postquirúrgico:

Paciente ambulatorio___

Paciente con vigilancia

intrahospitalaria___

16. Estancia intrahospitalaria:_____

17. Tipo de evolución postquirúrgica

- Satisfactoria
- No satisfactoria

18. Complicaciones postoperatorias

Tablas y Gráficos

Tabla 1: Características sociodemográficos de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Variable	F	%	Media ± DE
Edad			68.3 ± 7.8
50 a 60 años	4	16.0	
61 a 70 años	10	40.0	
71 a 80 años	8	32.0	
Mayor de 80 años	3	12.0	
Sexo			
Hombre	15	60.0	
Mujer	10	40.0	
Procedencia			
Urbano	25	100.0	
Rural	0	0.0	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 2: Características sociodemográficos de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

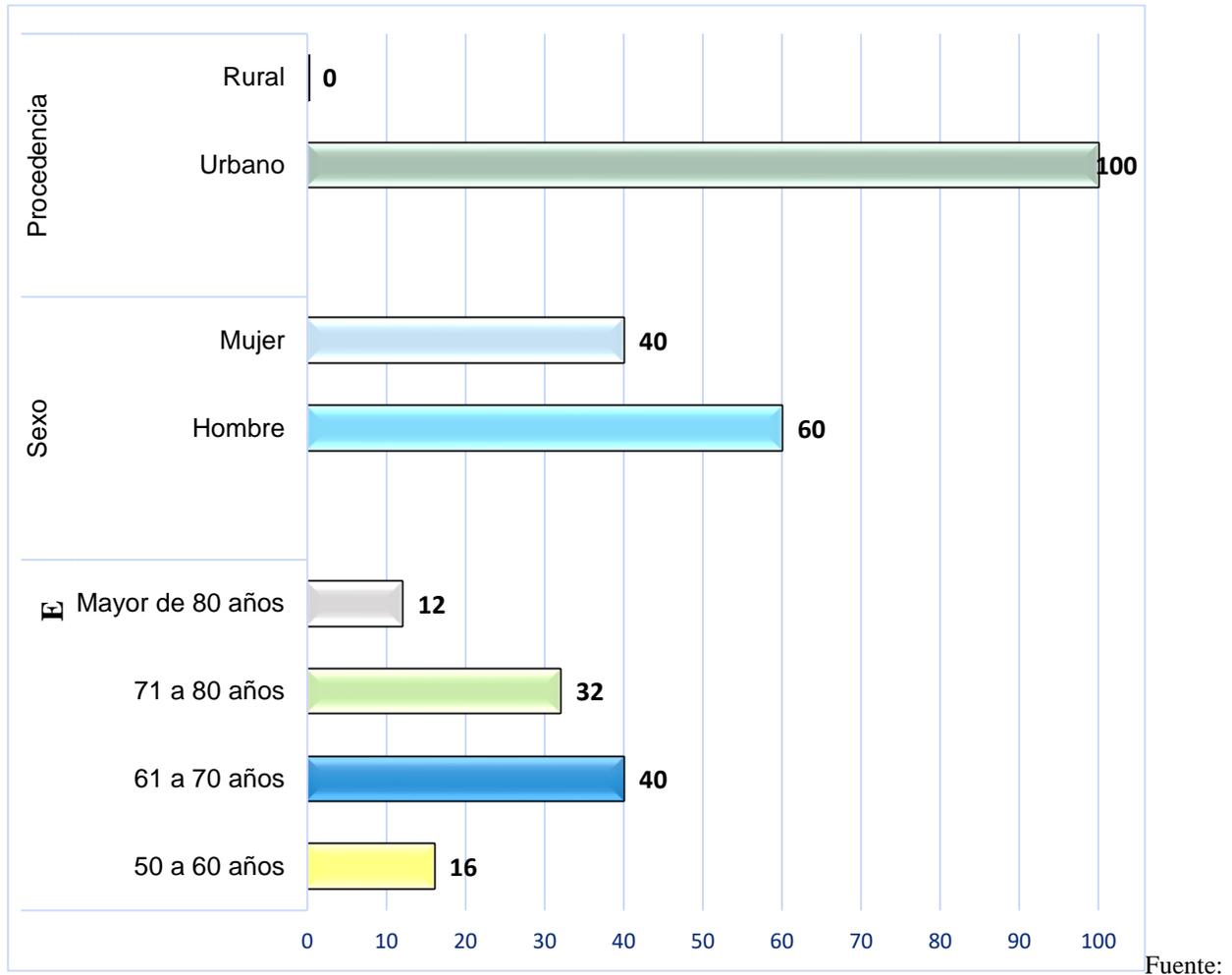


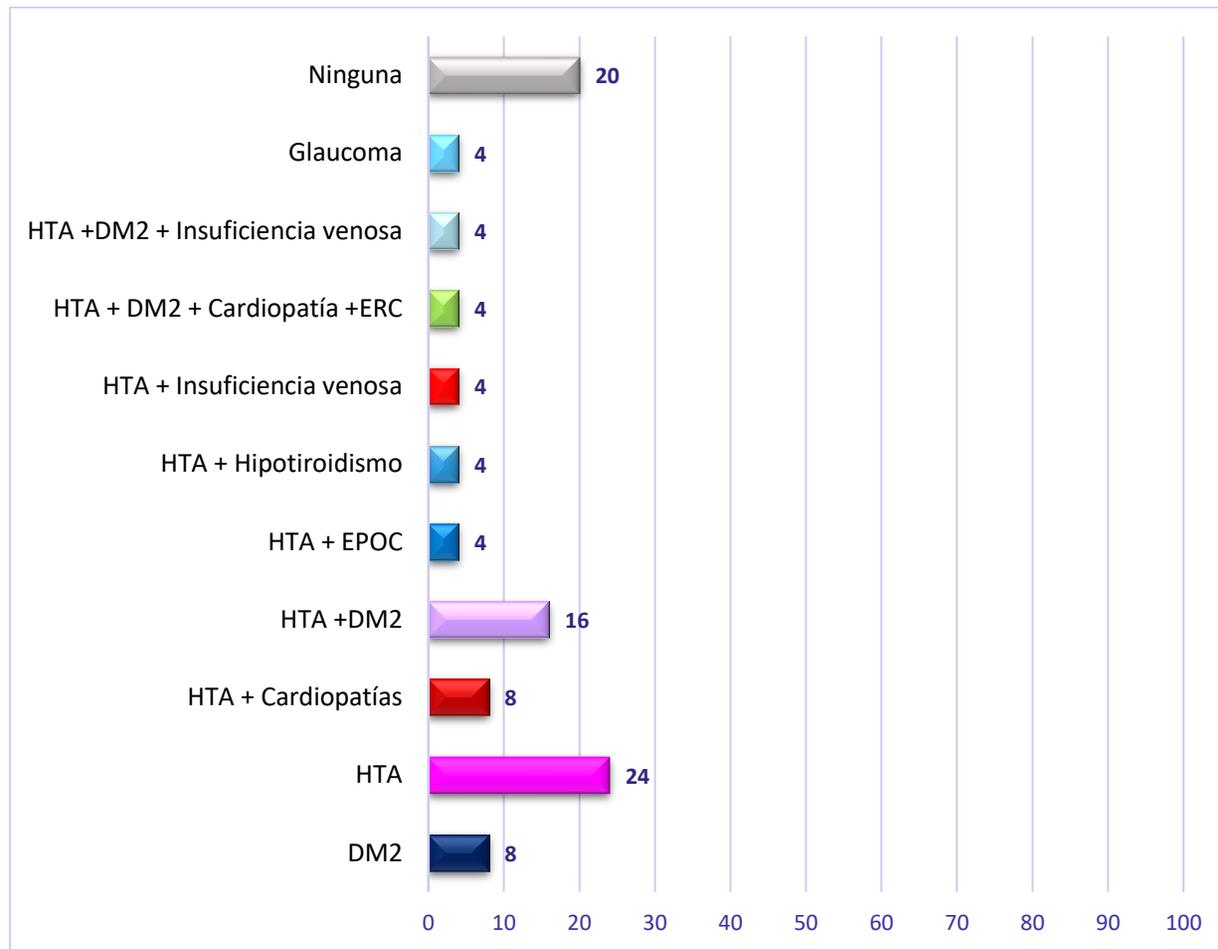
Tabla 1

Tabla 2: Comorbilidades de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Comorbilidades	F	%
DM2	2	8
HTA	6	24
HTA + Cardiopatías	2	8
HTA +DM2	4	16
HTA + EPOC	1	4
HTA + Hipotiroidismo	1	4
HTA + Insuficiencia venosa	1	4
HTA + DM2 + Cardiopatía +ERC	1	4
HTA +DM2 + Insuficiencia venosa	1	4
Glaucoma	1	4
Ninguna	5	20
Total	25	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 2: Comorbilidades de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



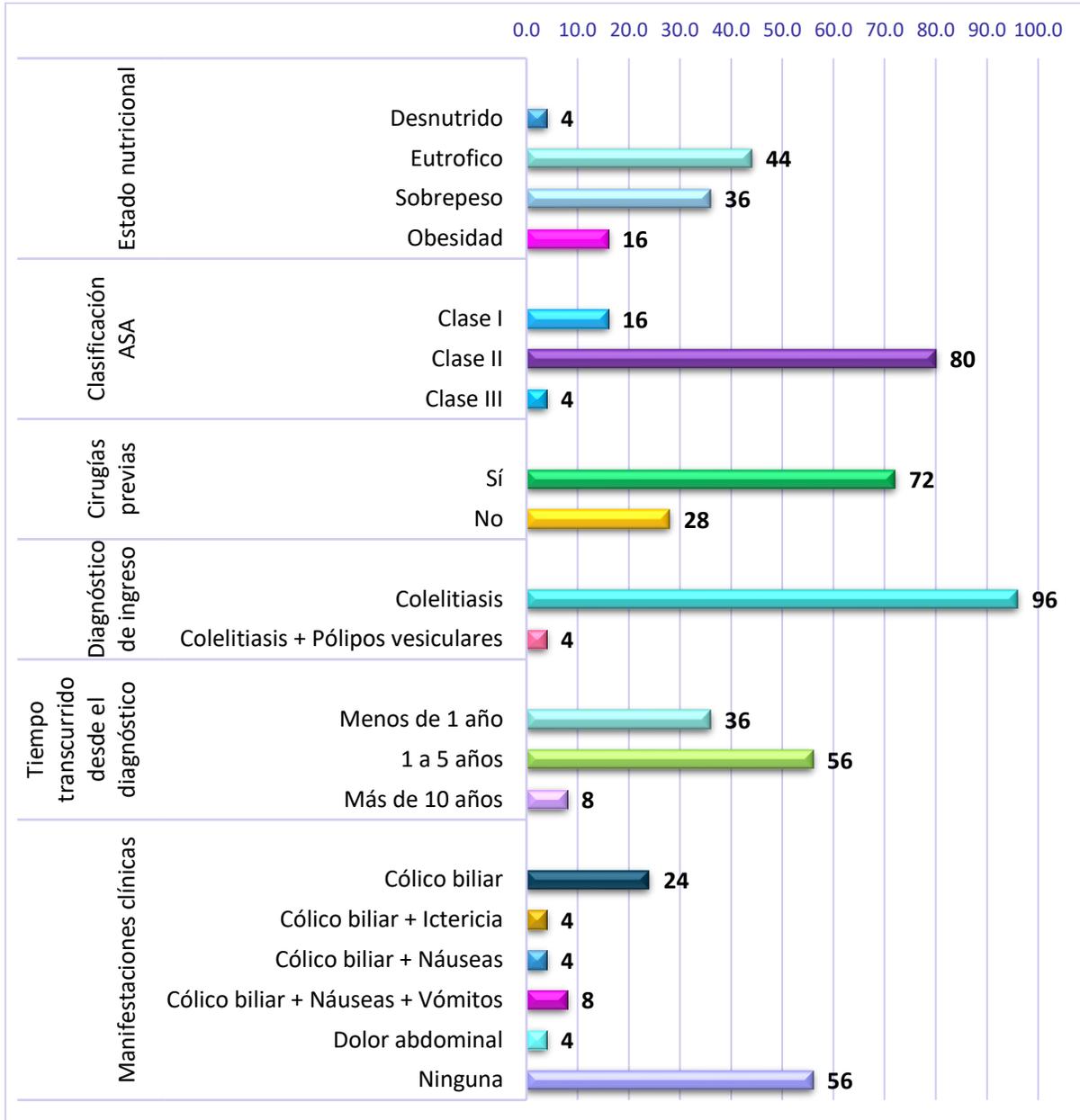
Fuente: Tabla 2

Tabla 3: Características clínicas de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Variable	F	%
Estado nutricional		
Desnutrido	1	4.0
Eutrofico	11	44.0
Sobrepeso	9	36.0
Obesidad	4	16.0
Clasificación ASA		
Clase I	4	16.0
Clase II	20	80.0
Clase III	1	4.0
Cirugías previas		
Sí	18	72.0
No	7	28.0
Diagnóstico de ingreso		
Colelitiasis	24	96.0
Colelitiasis, Pólipos vesiculares	1	4.0
Tiempo transcurrido desde el diagnóstico		
Menos de 1 año	9	36.0
1 a 5 años	14	56.0
Más de 10 años	2	8.0
Manifestaciones clínicas		
Cólico biliar	6	24.0
Cólico biliar + Ictericia	1	4.0
Cólico biliar + Náuseas	1	4.0
Cólico biliar + Náuseas + Vómitos	2	8.0
Dolor abdominal	1	4.0
Ninguna	14	56.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 3: Características clínicas de los pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



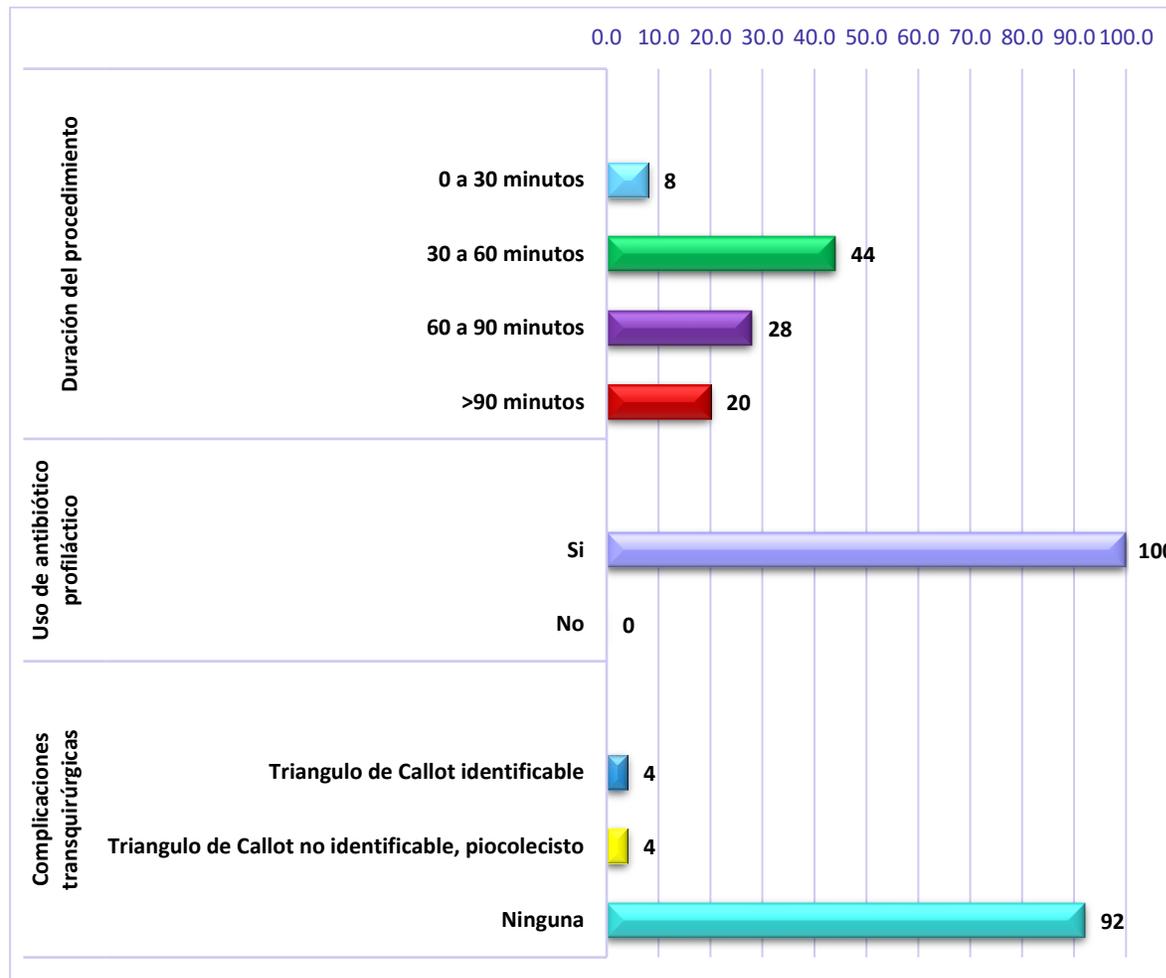
Fuente: Tabla 3

Tabla 4: Principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Variable	F	%
Duración del procedimiento		
0 a 30 minutos	2	8.0
30 a 60 minutos	11	44.0
60 a 90 minutos	7	28.0
>90 minutos	5	20.0
Uso de antibiótico profiláctico		
Si	25	100.0
No	0	0.0
Complicaciones transquirúrgicas		
Triangulo de Callot identificable	1	4.0
Triangulo de Callot no identificable, piocolecisto	1	4.0
Ninguna	23	92.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 4: Principales factores relacionados al procedimiento de colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



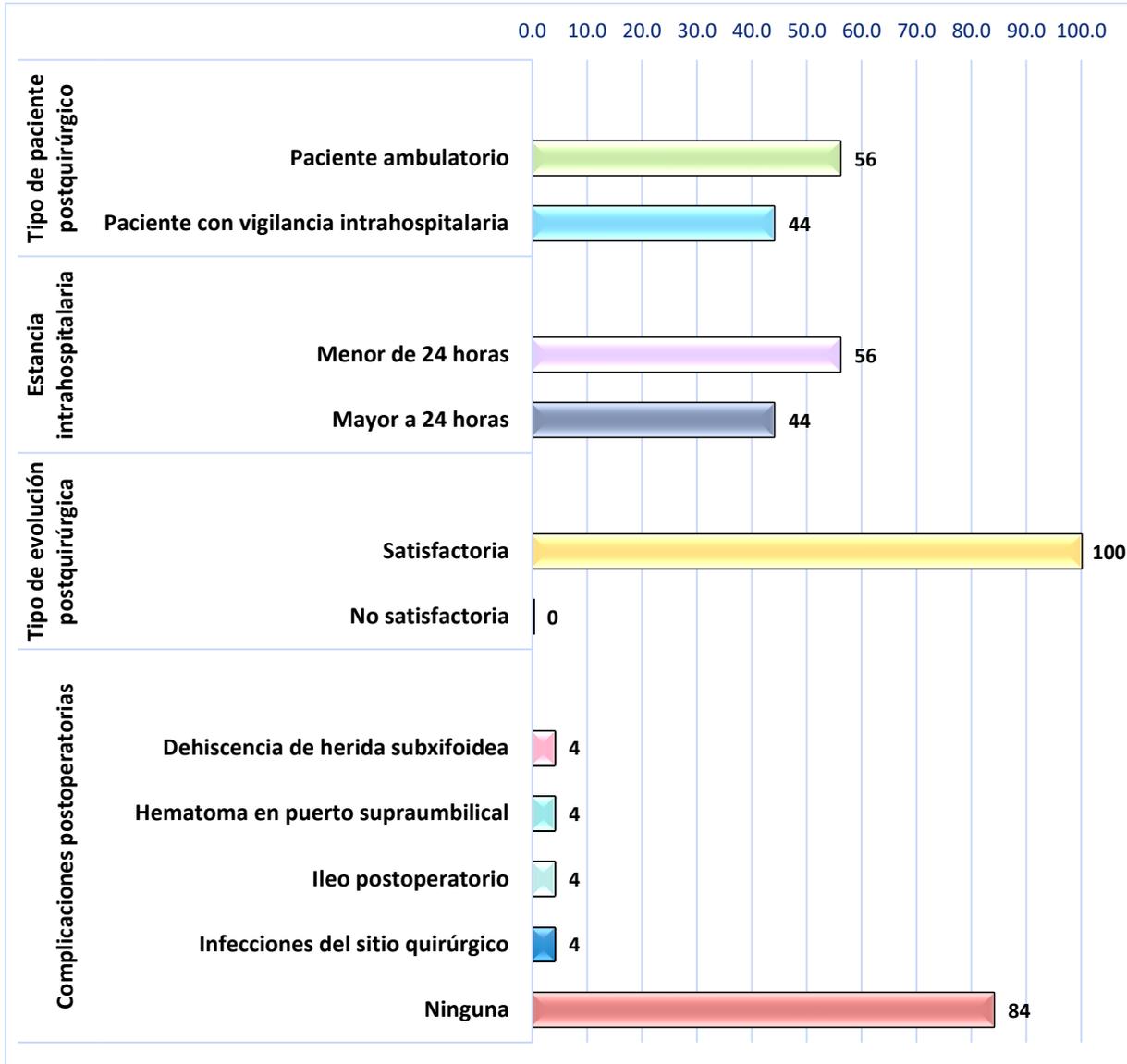
Fuente: Tabla 4

Tabla 5: Evolución clínica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Variable	F	%
Tipo de paciente postquirúrgico		
Paciente ambulatorio	14	56.0
Paciente con vigilancia intrahospitalaria	11	44.0
Estancia intrahospitalaria		
Menor de 24 horas	14	56.0
Mayor a 24 horas	11	44.0
Tipo de evolución postquirúrgica		
Satisfactoria	25	100.0
No satisfactoria	0	0.0
Complicaciones postoperatorias		
Dehiscencia de herida subxifoidea	1	4.0
Hematoma en puerto supraumbilical	1	4.0
Íleo postoperatorio	1	4.0
Infecciones del sitio quirúrgico	1	4.0
Ninguna	21	84.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 5: Evolución clínica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



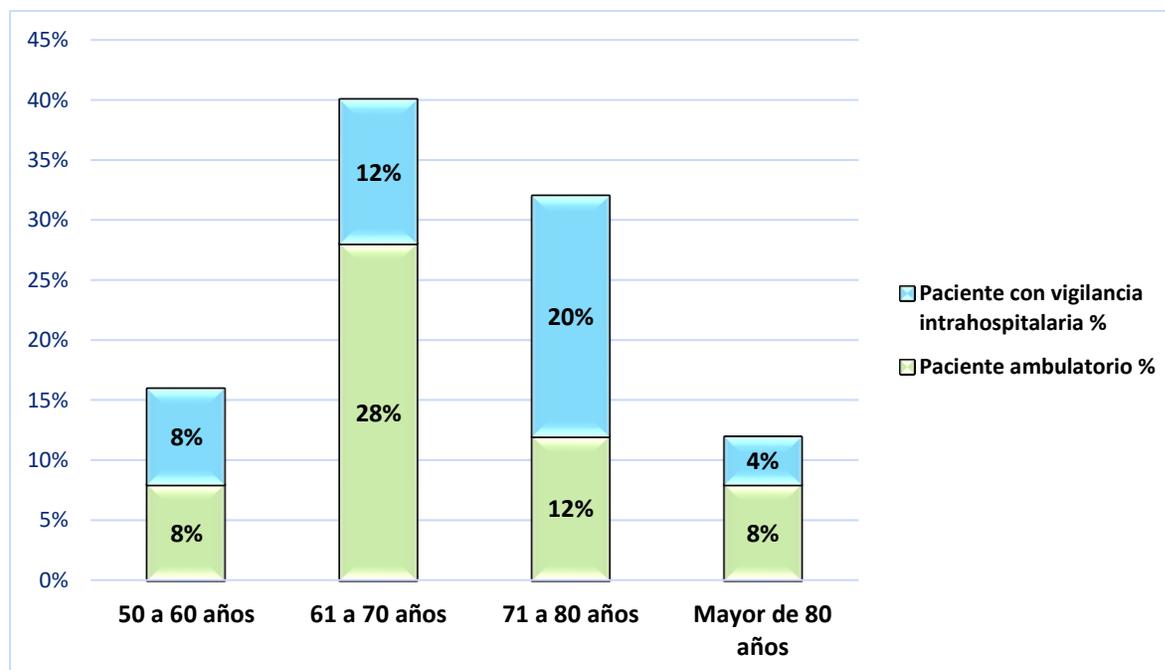
Fuente: Tabla 5

Tabla 6: Edad según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Edad	Tipo de paciente postquirúrgico				Total	
	Paciente ambulatorio		Paciente con vigilancia intrahospitalaria			
	F	%	F	%	F	%
50 a 60 años	2	8%	2	8%	4	16%
61 a 70 años	7	28%	3	12%	10	40%
71 a 80 años	3	12%	5	20%	8	32%
Mayor de 80 años	2	8%	1	4%	3	12%
Total	14	56%	11	44%	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 6: Edad según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



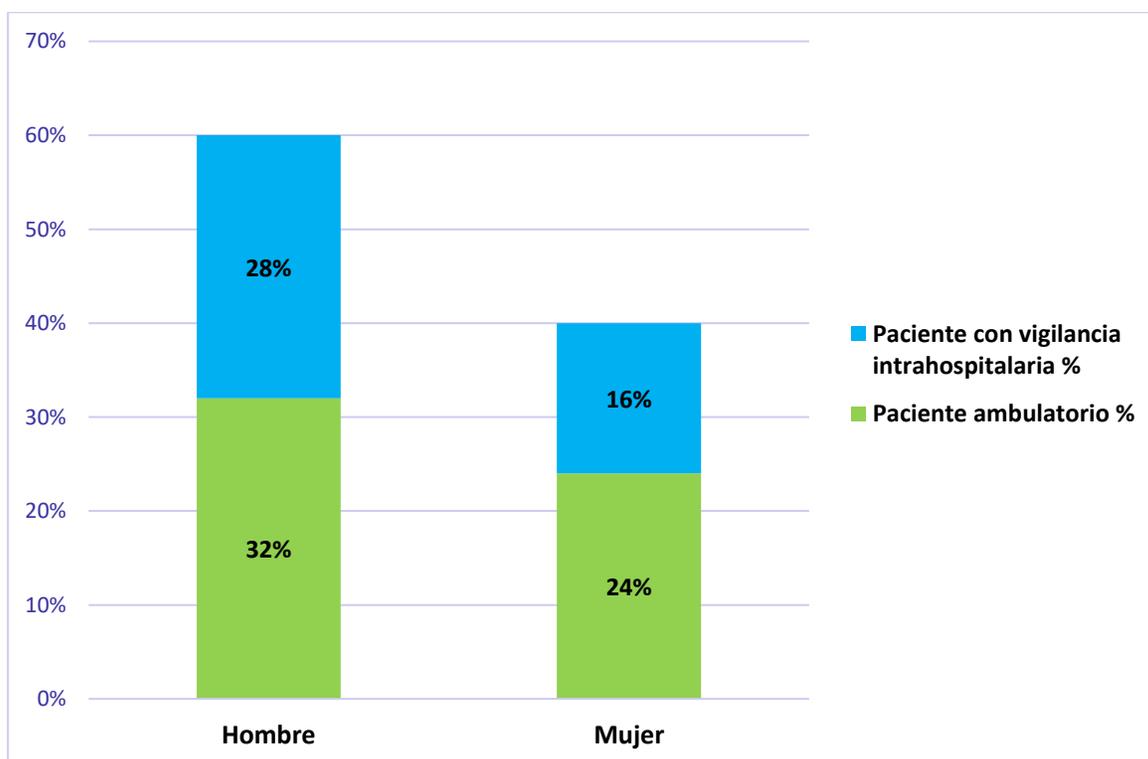
Fuente: Tabla 6

Tabla 7: Sexo según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Sexo	Tipo de paciente postquirúrgico				Total	
	Paciente ambulatorio		Paciente con vigilancia intrahospitalaria			
	F	%	F	%	F	%
Hombre	8	32%	7	28%	15	60%
Mujer	6	24%	4	16%	10	40%
Total	14	56%	11	44%	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 7: Sexo según tipo de paciente quirúrgico sometido a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



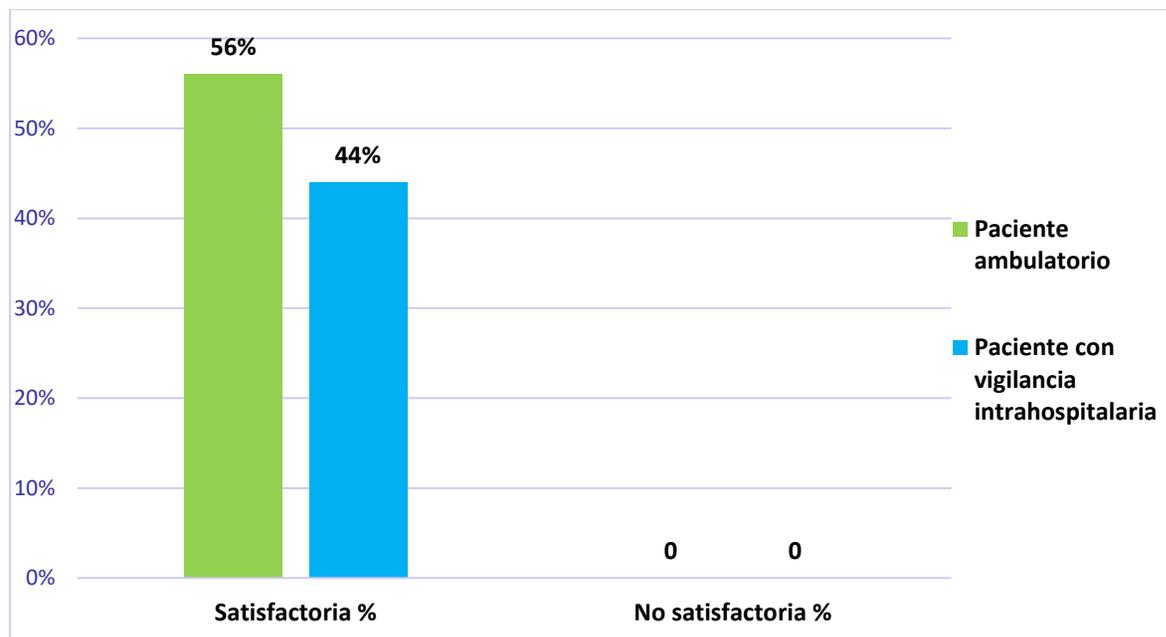
Fuente: Tabla 7

Tabla 8: Tipo de paciente según la evolución postquirúrgica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Tipo de paciente postquirúrgico	Tipo de evolución postquirúrgica				Total	
	Satisfactoria		No satisfactoria			
	F	%	F	%	F	%
Paciente ambulatorio	14	56%	0	0	14	56%
Paciente con vigilancia intrahospitalaria	11	44%	0	0	11	44%
Total	25	100%	0	0	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 8: Tipo de paciente según la evolución postquirúrgica de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



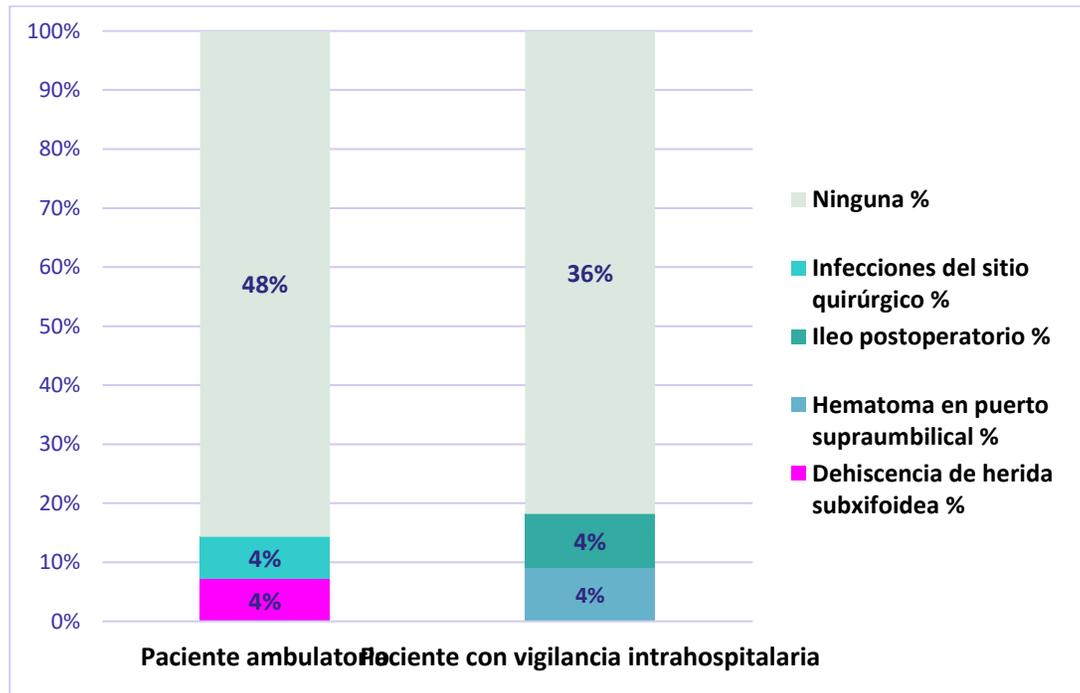
Fuente: Tabla 8

Tabla 9: Tipo de paciente según complicaciones postoperatorias en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020

Tipo de paciente postquirúrgico	Complicaciones postoperatorias										Total	
	Dehiscencia de herida subxifoidea		Hematoma en puerto supraumbilical		Íleo postoperatorio		Infecciones del sitio quirúrgico		Ninguna			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Paciente ambulatorio	1	4%	0	0%	0	0%	1	4%	12	48%	14	56%
Paciente con vigilancia intrahospitalaria	0	0%	1	4%	1	4%	0	0%	9	36%	11	44%
Total	1	4%	1	4%	1	4%	1	4%	21	84%	25	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 9: Tipo de paciente según complicaciones postoperatorias en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el servicio de Cirugía general del Hospital Bolonia de la ciudad de Managua en el período de enero 2018 a abril 2020



Fuente: Tabla 9