



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NICARAGUA
(UNAN- MANAGUA)**

Facultad de Ciencias Médicas

**Tesis Para Optar al Título de Especialista en
Cirugía General.**

“ Factores asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo de Enero a Diciembre del 2022”

Autor:

Dr. Michael Xavier Escobar Brand
Residente IV año Especialidad de Cirugía General

Tutora:

Dra. Indira del Rosario Balladares
Especialista en Cirugía General y Laparoscópica

Asesor Metodológico:

Dra. Rosa del Carmen Quintanilla
Especialista en Pediatría
Docente de Fisiología

Managua, Marzo, 2023

AGRADECIMIENTOS

- Deseo expresar mi agradecimiento a Dios nuestro Señor que ha sido mi guía en el camino de la vida y la enseñanza de la medicina ya que sin Él no seríamos nada.
- A mi Padre Henry Que siempre ha sido mi ángel de la guarda y sé que estará muy orgulloso de ver en lo que me he convertido.
- A mi madre que siempre ha sido un motor en mi vida y jamás me ha dejado solo.
- A mi Esposa que siempre ha sido mi fuerza y motor, impulsándome cada día a avanzar y ser mejor

DEDICATORIA

- Dedico el presente trabajo a mi esposa Alejandra, a mis hijas Camila y Michelle, a mi madre Ivonne, a mi tía Cony que estuvieron siempre detrás de mí impulsándome y guiándome en cada etapa de mi vida, velando por mi salud y futuro.
- A mis tías, abuelos, mis suegros Meyling y Roberto Ocampo y resto de mi familia que nunca perdieron la esperanza en mí de verme cumpliendo mis metas, viéndome convertirme en un Cirujano.
- A la Dra. Indira Balladares mi asesora por orientarme en mi trabajo monográfico y acompañarme en mi carrera, así también a el resto de mis Médicos de base que enriquecieron mi vida de conocimientos y me brindaron su tiempo y amistad para formar un profesional acorde a responder a las necesidades de nuestra nación y el mundo.
- A mi asesora la Dra. Rosa Quintanilla por su dedicación y tiempo en la orientación en este estudio, así como la disponibilidad y enseñanza

OPINION DE LA TUTORA

Por este medio hago constar que he revisado el informe final del trabajo monográfico titulado "Factores asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en Hospital Bolonia en el periodo de enero a diciembre del 2022", elaborada por el Doctor Michael Escobar Brand residente de la especialidad de Cirugía General.

La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos quirúrgico generales más realizado en nuestra institución y como sabemos la prevención es la mejor estrategia, por lo que recientemente se introdujo el concepto de una cultura de colecistectomía segura para educar a los cirujanos y establecer estrategias que ayuden a la reducción de las complicaciones.

Me parece de suma importancia el tener una herramienta como un score a nuestro alcance que nos permita tener una mejor planificación que nos ayuden a individualizar a cada paciente y brindar una mejor respuesta, por lo que considero que este estudio cumple con los requisitos académicos y científicos para su aprobación.

Dra. Indira del Rosario Balladares
Especialista en Cirugía General y Laparoscópica

RESUMEN

Con el objetivo de Conocer los principales factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo de enero a diciembre del 2022, se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo. Fueron analizados los datos sobre las características sociodemográficas y antecedentes clínicos, estudios de laboratorio, imágenes con el fin de estadificar a los pacientes, factores asociados a colecistectomía difícil, con una población de 60 paccintes. Los análisis estadísticos efectuados fueron: descriptivos, pruebas porcentuales y de frecuencia. Del análisis y discusión de los resultados obtenidos, se alcanzaron las siguientes conclusiones: Edad más frecuente el 65% mayores de 65 años, sexo el 60% femenino, 100% urbana, el nivel de escolaridad 68.3% secundaria aprobada, el 8.3% de los pacientes fumaba y el 25% ingería alcohol, el 32% padecen de diabetes y el 57% de hipertensión, el 50% se asocia a obesidad, el 58% tenían antecedentes de cirugía abdominal, el cólico biliar se observó en el 43.3%, triada de WES presente en el 33% de los pacientes. Casi la mitad de la población se asoció a cólicos biliares y así como antecedentes de cirugías abdominales, hallazgos como engrosamiento de pared y cálculos impactados fueron poco frecuentes, la presencia de leucocitosis se evidencio en una décima de la población, la presencia de la triada de WES se observó en un tercio de los pacientes. Fibrosis del triángulo de Calot en el 90% de los casos y de estos 52% era moderada, así como adherencias en el 88% de los casos. Vesícula esclerótica en el 15%. Síndrome de Mirizzi 3.3%, Escala de Parkland 36.7% en grado 4. Tiempo quirúrgico 35% menor 90 minutos. Complicaciones sangrado en el 12%. Ninguna paciente falleció. La estancia postquirúrgica osciló los 3 días.

ÍNDICE

Agradecimientos

Dedicatoria

Opinión del Tutor

Resumen

Índice

INTRODUCCIÓN.....	6
ANTECEDENTES.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
OBJETIVOS.....	13
MARCO TEÓRICO.....	14
DISEÑO METODOLÓGICO.....	28
RESULTADOS.....	36
DISCUSION Y ANALISIS.....	41
CONCLUSIONES.....	44
RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXO.....	49

INTRODUCCIÓN

La afección por cálculos biliares es uno de los problemas más comunes que lesionan el tubo digestivo. Informes de necropsias demuestran una prevalencia de 11% a 36% a nivel de Estados Unidos. Esta frecuencia se relaciona con muchos factores que incluyen edad, sexo y antecedentes étnicos; siendo el sexo femenino el afectado con mayor frecuencia reportando algunas series de hasta 4 a 1 en relación con el hombre y hasta en un 15% de los casos conlleva elevada morbilidad y mortalidad: colecistitis aguda, hidrops vesicular, piocolecisto, vesícula escleroatrófica y, finalmente carcinoma de la vesícula biliar. (*García Baltodano, Omar, 2018, pág. 12*)

La colecistectomía laparoscópica es actualmente el tratamiento de elección para la patología biliar, como la colecolitiasis y la colecistitis aguda, tanto en cirugía electiva como de emergencia; esta intervención no está exenta de complicaciones, debido a dificultades técnicas que pueden dificultar la realización de este procedimiento quirúrgico. (*Quizhpi Guaman, Edwin Andrés; 2019, pág. 16*).

Se define colecistectomía laparoscópica difícil a la extracción quirúrgica de la vesícula la cual puede estar condicionada por algunos factores asociados ya sea del paciente, del mismo órgano o propios del médico cirujano haciendo el procedimiento quirúrgico más dificultoso, lento, e incómodo. La seguridad que ofrece la colecistectomía laparoscópica está respaldada por diversos estudios. Algunos autores refieren que las lesiones de vía biliar es del 0.6% y la tasa de mortalidad es mínima en este procedimiento esta constituye el 0.1 % .La frecuencia de conversión fluctúa del 4.6% al 9.4 % . (Fuentes Eguia, 2020).

Se efectuó un estudio para conocer los diferentes factores predictivos que se asocian a colecistectomia laparoscopica difícil que se presentan en los pacientes jubilados, que nos permite como cirujanos tomar desiciones previas a la cirugia mas acertadas y asi mejorar el pronóstico de los pacientes, por lo que se realiza este estudio para que sirva de base para realizar protocolos de acción previos a la atención y manejo.

ANTECEDENTES

Estudios Internacionales

Rivera y Ortega, Ecuador, en su estudio “Factores predictores de colecistectomía difícil en adultos. Hospital José María Velasco Ibarra. Tena, 2021 – 2022” tipo descriptivo, no experimental y de corte transversal, con una totalidad de 48 expedientes, concluyeron que el 37% de los pacientes eran mayores a 50 años, el 60% eran del sexo masculino, el 46% presentaban antecedente de cirugías abdominales, 60% presentaban sobrepeso a obesidad, el 23% presentaba antecedente de patología biliares, el 75% de los pacientes presentaban engrosamiento de las paredes, el 30% de los pacientes se asoció a colecistectomía laparoscópica difícil. (Rivera y Ortega; 2022).

Christian Miranda y colaboradores, Paraguay, en su estudio “causas de conversión de colecistectomía video laparoscópica en la Segunda cátedra de clínica Quirúrgica y el Servicio de urgencias del Hospital de clínicas, FCM UNA (2015-2018)” tipo descriptivo, de corte transversal, muestreo no probabilístico, que analizaron 509 expedientes, concluyeron que el 72,9% de los pacientes eran de sexo femenino, el principal motivo de consulta fue dolor en hipocondrio derecho (52,65%), el 7,1% de las cirugías fueron convertidas y la principal causa fue debido a adherencias (44,4%), el tiempo quirúrgico medio fue de $97,65 \pm 45,41$ minutos. La principal complicación fue la hemorragia del lecho vesicular (1,2%) (Miranda et al, 2020)

Torres y Lasprilla, Colombia, en su estudio “*Factores Asociados A Colecistectomía Difícil En Adultos Del Hospital Militar Central Entre Enero De 2018 A Diciembre Del 2019*” tipo analítico de casos y controles anidado, con una población de 294 casos, la edad mediana fue de 56 años, el 64% de los pacientes eran del sexo masculino, el 38% de los pacientes poseían obesidad, un 34% de los pacientes presentaban antecedente de cirugía abdominal, el 48% de los pacientes poseía una duración de síntomas de 72 horas, la leucocitosis con neutrofilia se evidenció en la mayoría de los pacientes con colecistectomía difícil, 34% de

los pacientes evidenciaba engrosamiento de la pared vesicular. (Torres Castellanos & Lasprilla Mogollon, 2020)

Efrain Alvaro Fuentes, Perú, en su estudio “*Factores Asociados A Colecistectomía Laparoscópica Difícil En Los Servicios De Cirugía General De Los Hospitales Del Minsa Cusco 2019*” tipo “casos y controles, de muestreo no probabilístico, cual incluía 60 casos y 120 controles, identificó como factores de riesgo: la edad mayor a 55 años posee un OR=2.15 IC95%(1.08–4.31); el sexo masculino un OR=3.87 IC95%(1.51–9.96); el tipo de cirugía por emergencia un OR=2.68 IC95%(1.42–5.08); la cirugía abdominal previa un OR=2.27 IC95%(1.23–4.57); resultados de laboratorio como la leucocitosis un OR=4.35 IC95%(2.05–9.22); la bilirrubina elevada un OR=0.51 IC95%(0.23–1.12); las transaminasas elevadas como la TGO un OR =2.80 IC95%(1.04–7.52) y la TGP un OR=2.42, IC95%(1.28–4.58); el grosor de la pared vesicular >4mm un OR=3.37 IC95%(1.76–6.42); hallazgos como el Síndrome de Mirizzi posee un OR=6.56 IC95%(1.28–33.54). (Fuentes Eguía, 2020).

Vânia Catarina Martins, Portugal, en su estudio “*Evaluación preoperatoria del grado de dificultad de la colecistectomía laparoscópica*” transversal y retrospectivo, que se incluyeron un total de 192 pacientes, donde se concluyó que las cirugías clasificadas como difíciles se asociaron con más complicaciones, colangiografía intraoperatoria y hospitalizaciones más prolongadas. GGT y ALT mostraron mejor agudeza que el sexo, puntuación ASA, TTPa, relación neutrófilos/linfocitos y antecedentes personales de colecistitis aguda. Los neutrófilos, aunque con significación estadística, no presentaron poder discriminativo. (Martins Mendes, 2018)

Izquierdo y colaboradores, Colombia, en su estudio “*Factores quirúrgicos asociados con dificultades técnicas de la colecistectomía laparoscópica en la colecistitis aguda*” transversal que incluyó 99 pacientes, concluyeron una edad media de $49,7 \pm 16,8$ años, de los que 68 (68,7%) eran mujeres y 31 (31,3%) eran hombres. La mediana del tiempo con dolor abdominal fue de 3 días (IQR: 4) y la mediana de tiempo Ultrasonido – Colecistectomía Laparoscópica fue de 70,9 horas (IQR: 125,6) que un grosor de la pared

vesicular ≥ 6 mm detectado por ultrasonido tiene una odds ratio de 11,71 (IC95%: 1,38-99; $p = 0,008$), con una sensibilidad del 87,5% y una especificidad del 62,6% para predecir la conversión a cirugía abierta. No hubo relación entre el tiempo quirúrgico y las variables prequirúrgicas evaluadas. (Izquierdo et al., 2018)

Vargas y Arias, Cuba, en su estudio “*Factores de riesgo preoperatorios para colecistectomía laparoscópica difícil*” tipo observacional analítico prospectivo de casos y controles, con una población de 436 casos, presentó un franco predominio del sexo femenino, el dolor abdominal, representando en los casos en el 93,3%, superior a los controles, el IMC y las enfermedades asociadas no mostraron resultados significativos, las colecistitis agudas 20,4% y crónicas 8,3% diagnosticadas por ecografía en los casos resultaron muy superiores a los controles, la edad mayor a 65 años presentó un OR de 0.95 P 0.87, la presencia de colecistitis aguda se evidenció en el 23% de los casos, así como la litiasis múltiple en el 63%. (Vargas Oliva & Arias Aliaga, 2018)

Stéphane Bourgoïn y colaboradores, Francia, con su estudio “¿Cómo predecir la colecistectomía laparoscópica difícil?” tipo descriptivo, retrospectivo con un total de 644 pacientes concluyeron que los principales factores asociados a colecistectomía difícil fueron el sexo masculino, el ataque previo de colecistitis, el fibrinógeno, el recuento de neutrófilos y fosfatasa alcalina como predictivos de dificultades operatorias. El modelo de evaluación de riesgos se generó con un área bajo la curva receptor-operador de 0,80. (Bourgoïn et al., 2016)

Estudios Nacionales

Enrique Esquivel, Managua, en su estudio “*Score para la Predicción de colecistectomía difícil en pacientes intervenidos por colecistectomía de urgencia en el servicio de Cirugía General en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo de Enero – Noviembre 2018*” tipo descriptivo de corte transversal, retrospectivo, con una población de 178 pacientes, los casos fueron catalogados intraoperatoriamente como difíciles en un 48.8%; de tal manera la escala de Nassar I fue la

más predominante con un 36.5%. Se encontró un valor predictivo positivo (VPP) del 72% para los casos predichos como difíciles y del 49.35% los casos predichos como fáciles, esto al aplicar la valoración intraoperatoria que toma en cuenta el tiempo quirúrgico y la presencia de lesión a conductos y derrame de bilis, al aplicar la escala de Nassar, se encuentra un VPP del 77.2% en casos predichos como difíciles para Nassar III y IV; y un VPP del 68.83% para casos predichos fáciles, resultando en Nassar I y II. (Esquivel Méndez, 2019)

Omar García, Managua, en su estudio *“Incidencia de colecistectomía difícil como hallazgo transquirúrgico en pacientes sometidos a cirugía electiva y de urgencia en el periodo de enero 2017—2018 en el Hospital Alemán Nicaragüense”* tipo retrospectivo, descriptivo y transversal, concluyó que el 53% de los pacientes se realizaron por cirugía programada, el 52% de los pacientes con colecistectomía difícil eran mayor de 50 años, el 68% eran del sexo femenino, el 83% de los pacientes poseían un IMC mayor a 27 kg/m², condiciones que dificultaron la disección y liberación del lecho fueron el picocolecisto en 37.6% de los casos, vesícula escleroatrófica en el 25.97% y síndrome de Mirizzi en un 23.38%, el 80% de los casos presentaba rango difícil en la escala de dificultad. (García Baltodano, Omar, 2018,)

No se encontraron estudios realizados en SERMESA

JUSTIFICACIÓN

El desarrollar procesos investigativos con información propia de nuestra población nos permite como galenos y especialistas, enfrentar las barreras diagnósticas y así mejorar el pronóstico de los pacientes que deben ser sometidos a colecistectomía, identificando los factores predictivos que se encuentran asociados a la predicción de colecistectomía difícil.

Con la realización de esta investigación se pretende que la institución pueda protocolizar y generalizar matrices de vigilancia de factores predictivos de colecistectomía laparoscópica difícil en pacientes jubilados lo que permita poder tomar así decisiones precoces, al igual que permitirá mejor las respuesta y reducción a su vez de complicaciones peri quirúrgicas.

Dado que no existen estudios de Colecistectomía Difícil en nuestro medio nos permite generar información valiosa para toma de decisiones adecuadas, permitiendo mejorar protocolos internos institucionales de acción tanto diagnósticos como terapéuticos.

La comprensión de los diferentes factores de colecistectomía difícil en pacientes jubilados por parte de los pacientes permite incidir en la prevención por parte de los pacientes y así evitar complicaciones.

El aporte científico de este estudio permitirá al Hospital SERMESA el obtener estadísticas propias, así como el propósito de este estudio sirva de base para mejorar y actualizar los protocolos internos en la unidad asistencial.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Hospital SERMESA cuenta con el servicio de Cirugía General en el cual se reciben pacientes de demanda espontánea, así como procedentes de diferentes unidades de atención primaria, pacientes geriátricos, con múltiples comorbilidades, antecedentes quirúrgicos o presentaciones clínicas atípicas conllevan a la posibilidad de generar colecistectomía laparoscópica difícil.

Los pacientes atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital SERMESA poseen factores de riesgo para presentar colecistectomía laparoscópica difícil, por lo que la identificación de factores asociados a estos conlleva a un mejor pronóstico de los pacientes.

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo de enero a diciembre del 2022?

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes objeto de estudio?
2. ¿Cuáles son los antecedentes personales patológicos y no patológicos de la población en estudio?
3. ¿Cuáles son los principales resultados de laboratorios enviados a los pacientes en estudio?
4. ¿Cuáles fueron los principales hallazgos trans quirúrgicos en la población de estudio?
5. ¿Cuál fue el tiempo quirúrgico utilizado y las principales complicaciones encontradas en los pacientes objeto de estudio?
6. ¿Cuáles son los principales factores asociados a colecistectomía difícil en nuestra población a estudio?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Conocer los principales factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo de enero a diciembre del 2022

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes objeto de estudio,
2. Mencionar los antecedentes personales patológicos y no patológicos de la población en estudio
3. Describir los principales resultados de laboratorios enviados a los pacientes en estudio
4. Identificar cuáles fueron los principales hallazgos trans quirúrgicos en la población de estudio
5. Conocer el tiempo quirúrgico utilizado y principales complicaciones encontradas en los pacientes objeto de estudio.
6. Enumerar los principales factores asociados a colecistectomía difícil en nuestra población a estudio.

MARCO TEÓRICO

Anatomía de la Vesícula Biliar

La vesícula biliar es un órgano hueco en forma de pera, que se encuentra ubicado en la superficie inferior del hígado, en una depresión poco profunda del lóbulo derecho. En una persona adulta mide 10 centímetros de largo y de 3 a 4 centímetros de ancho, su pared mide de 1-2 milímetros. Se divide en 3 partes: fondo, cuerpo y cuello, entre las dos últimas se identifica una región llamada infundíbulo, la que en ocasiones tiene una bolsa, que se denomina bolsa de Hartman. Mientras la irrigación se va a dar por medio de la arteria quística, rama de la hepática derecha, su drenaje linfático fluye desde el cuello de la vesícula biliar hasta los ganglios en el eje celíaco. (Alarcon Guambo & Angamarca Nuñez, 2020)

Los conductos hepáticos tanto derecho como izquierdo al unirse forman el conducto hepático común, este conducto posteriormente se une al conducto cístico y juntos forman el conducto biliar común o colédoco, en algunas ocasiones se une al conducto pancreático principal para ingresar al duodeno en su segunda porción en la ampolla de Vater donde se encuentra el esfínter de Oddi. (Haro Bello et al., 2021)

Colelitiasis

Presencia de cálculos en la vesícula biliar. Los cálculos mixtos con los más comunes se presentan en el 80% de los casos, de los cuales el 50% son radiopacos y el 75% posee colesterol, lo cual se asocia a obesidad, diabetes mellitus y sexo femenino, los cálculos de colesterol puro se presentan en solo el 10% y resultan de la sobresaturación de colesterol dentro de la vesícula además de un proceso acelerado de nucleación y cristalización. El 25% son cálculos pigmentados de color negro, debido generalmente a hemólisis y cirrosis, contienen calcio, bilirrubina y material orgánico variable, y son remisibles con tratamiento médico. (Arbues & Bustos, 2017)

Coledocolitiasis

Existencia de cálculos en el conducto biliar común, la coledocolitiasis procede de la vesícula biliar en un 95% de los casos, esto se da mediante el cístico, hacia el colédoco, disminuyendo habitualmente su formación in situ. Esto sucede en un porcentaje de 10 a 20% en personas con diagnóstico de colelitiasis y en un 3 a 10% en personas que ya han sido intervenidas quirúrgicamente (colecistectomizados). (Vanegas Quenta, Jesus A 2019)

Colecistitis

Infección e inflamación de la vesícula biliar, que puede causar dolor de moderado a intenso y rigidez en el parte superior derecho del abdomen. Usualmente es causado por bloqueo del drenaje de la vesícula biliar (muy frecuentemente por cálculos biliares). Son aguda (aparece repentinamente) y causar un dolor severo en la parte superior derecha del abdomen. O puede ser crónica (múltiples episodios recurrentes) con hinchazón e irritación que se presentan en un tiempo prolongado. (Belleza Salinas, 2022)

Colecistitis Aguda

Se observan en 90 a 95% causada a cálculos biliares. En la cual la pared de la vesícula en esta patología se encuentra engrosada y rojiza con hemorragia suberosa. También se encuentra líquido pericolecístico. En el 80% de pacientes tienen el como antecedente de colecistitis crónica. La colecistitis aguda se manifiesta con dolor de tipo cólico que no cede y que se prolonga por varios días, que pueden estar asociados o no a consumo de alimentos. El paciente se manifiesta con fiebre, anorexia, náuseas, que puede llegar a los vómitos, quees doloroso a la movilidad por afectación del peritoneo. (Bourgouin et al., 2016)

Colecistitis Crónica

La colecistitis crónica es la irritación e inflamación prolongada de la vesícula biliar, que se puede dar por la repetición de cuadros de colecistitis aguda.

Fisiopatología

Todo inicia con la obstrucción del drenaje vesicular a la ocupación y obstrucción de la bolsa de Hartmann o el conducto cístico. Esta obstrucción que puede ser completa o de algún porcentaje de la circunferencia del conducto puede dar cólico biliar. Si al contrario la obstrucción completa y prolongada, el cual produce mayor inflamación por el incremento de la presión que es producido por el aumento de volumen de bilis.

El dolor producido es debido a la contracción de la musculatura lisa de la vesícula en intento de eliminar el cálculo. Como consecuencia de estas recciones se producen, la inflamación que condiciona al engrosamiento de la pared vesicular, así como la edematización de esta, que conlleva a la obstrucción de la circulación venosa y posteriormente el flujo vascular de la vesícula que conlleva a una isquemia del órgano y finalmente a una necrosis de esta. (Robert Romero Jerez; 2018)

Cuadro clínico

Se caracteriza por dolor tipo cólico (entre algunos minutos a 6 horas), que se atenúan con analgesia, este dolor se caracteriza por que se localiza en epigastrio e hipocondrio derecho, en algunas veces que se puede irradiar a la espalda, este dolor puede ser iniciado por la ingesta de alimentos abundantes en grasas, en algunos casos intensificar el dolor. un signo clínico muy característico es el signo de Murphy que es dolor localizado en la palpación profunda en la región subcostal del lado derecho al momento de la inspiración. (Belleza Salinas, 2022)

Tratamiento

Las medidas generales que debemos hacer en la en una colecistitis calculosa aguda no complicada en descartando un patrón obstructivo, debemos iniciar un manejo. como primer punto es suspender la vía oral, administrar analgesia y antibioticoterapia. Si hay alteraciones electrolíticas corregimos estas alteraciones.

Tratamiento quirúrgico

En la actualidad el tratamiento es quirúrgico la cual es la colecistectomía. Con dos métodos de colecistectomía que puede ser laparoscópica y la otra abierta, ambos con ventajas y desventajas que según el caso se escogerá uno del otro. Se describen bastantes beneficios de la técnica laparoscópica sobre la cirugía abierta, entre las que se describen menor tiempo de hospitalización, recuperación más rápida, disminución de infecciones de sitio quirúrgico, menos dolor y por lo tanto menos complicaciones postquirúrgicas. (Rivera Córdova, M y Ortega Moreno, A; 2022)

Colecistectomía

es el procedimiento de elección en el cual se extrae completa o parcialmente la vesícula biliar. el principal objetivo de la intervención es extraer la vesícula con sus elementos líticos dentro de ella. En las últimas décadas la colecistectomía abierta (CA) fue desplazada por colecistectomía laparoscópica (CL) que actualmente es de elección para patología biliar, pero sin dejar de hacerla abierta si es necesaria. (Escartín et al., 2020)

Colecistectomía abierta

Teniendo como alternativa la técnica abierta a pesar de que la elección es la técnica laparoscópica, la técnica abierta es de elección en alguna circunstancias y casos que hacen que esta técnica sea segura para estos pacientes, como en el caso de litiasis vesicular complicada o en pacientes tengan como fondo enfermedades como obesidad mórbida, embarazo, cirugías previas, hipertensión portal, cirrosis empiema vesicular, colangitis aguda o se sospecha de alguna neoplasia vesicular. (Esquivel Méndez, 2019)

Colecistectomía laparoscópica

La colecistectomía laparoscópica ahora es la técnica de elección para el tratamiento quirúrgico de patología biliar. esta técnica es poco invasiva por el ingreso de trocares de 10mm o 5mm.

En la ejecución de la colecistectomía por laparoscopia se describen dos formas que varían de acuerdo con la ubicación del cirujano y paciente. Estas son la técnica francesa que se usa más

frecuentemente y otra que es la americana. La elección de la técnica a usar dependerá del cirujano y su experiencia. La técnica para utilizar dispondrá la ubicación del personal y el del paciente. El enfermo y el resto del equipo se ubicarán de una u otra forma de acuerdo con la modalidad elegida. (*Quizhpi Guaman, Edwin Andrés;2019*)

En la técnica americana el paciente estará decúbito supino, el cirujano al lado izquierdo del paciente el primer ayudante en frente del cirujano, al lado derecho del paciente, el paciente debe estar con las piernas cerradas y finalmente la enfermera al lado izquierdo del cirujano. En cambio, técnica francesa el paciente debe estar decúbito supino, el brazo izquierdo extendido a 90° y el brazo derecho apoyado a lo largo del cuerpo. El paciente debe colocarse en posición antitrendelemburg y con las piernas abiertas. En el procedimiento quirúrgico, se gira levemente hacia la izquierda. El primer ayudante va a la izquierda del enfermo, el cirujano se ubicará entre las piernas del paciente, si en caso se requiera un segundo ayudante, este se colocaría a la derecha del paciente y la instrumentista a su lado. (*Juyber Cristian Mollinedo Quinto;2022*)

Indicaciones

Está indicada en colelitiasis sintomática y sus complicaciones, vesícula en porcelana, pólipos vesiculares, cálculos >2-3 centímetros, niños con colelitiasis, previa a una intervención cardíaca o transplantes y de manera incidental en el transcurso de otra cirugía.

Técnica Quirúrgica Laparoscópica

Posición del equipamiento del paciente: Dependerá de la técnica más dominada por el cirujano ya sea la técnica francesa que es la más común y utilizada, la otra técnica es la americana la cual es poco utilizada. Si se va a utilizar la técnica francesa el paciente debe estar decúbito supino, el brazo izquierdo extendido a 90° y el brazo derecho apoyado a lo largo del cuerpo. Durante el procedimiento se colocará al paciente en posición anti Trendelemburg y rotado ligeramente hacia la izquierda. (Fuentes Eguia, 2020)

Explicación de la técnica

Para entrar a la cavidad se tiene dos opciones de técnicas, una es la técnica cerrada que es con la aguja Veress o el trocar Hasson, para lo cual va a necesitar una pequeña incisión en la zona abdominal. Si la opción fue mediante la aguja Veress que es por la técnica cerrada, se va a realizar una pequeña incisión con bisturí en la piel, para que permita de forma más fácil el ingreso de la aguja. Para que no haya ninguna lesión de órganos internos la aguja se traccionará hacia la parte de arriba de la piel. (Izquierdo et al., 2018)

Si la elección fue ingresar con la técnica de Hasson, se realizará una incisión periumbilical con bisturí para lo cual se va a necesitar un equipo de disección clásico para poder llegar hasta aponeurosis y peritoneo. Luego se procederá a colocar dos puntos con hilo 1-0 reabsorbible en los bordes de la aponeurosis para poder fijar el trocar de Hasson a la pared abdominal. Luego de la introducción del trocar se procederá a inducir un neumoperitoneo manteniendo a 12mmHg. (Diego Espinoza, 2019)

La posición se deberá lateralizar hacia el lado izquierdo del paciente, el paciente debe modificarse a anti-Trendelenburg. El cirujano iniciará con la exploración de la cavidad abdominal realizando una visión general e identificando la vesícula y del resto de la cavidad. La colocación de los trocares (habitualmente tres: dos de 5mm y uno de 10mm) dependerá de la técnica utilizada para poder ver de mejor forma las estructuras. (Martins Mendes, 2018)

Después de colocar los trocares, se tratará de dejar expuesto el triángulo de Calot mediante la pinza de Gráspen, tratando de traccionar el infundíbulo de la vesícula. Se procederá a la identificación del triángulo de la arteria y el conducto císticos, usando tijeras y disector. En el conducto cístico y en la arteria cística se pondrán dos clips que serán dos en la parte más distal y uno en la zona proximal y luego se cortan ambas estructuras. Una vez que se pueda reconocer el pedículo de la vesícula, utilizando disector y gancho de disección con electrocauterio pasaremos a disecar y separar la vesícula del lecho hepático. Luego de retirar la vesícula del lecho hepático se retirará por un endocath, consecuentemente se revisará alguna fuga de bilis de algún conducto y verificar la hemostasia del espacio disecado y finalmente revisando adecuadamente se pasará a lavar la cavidad. Mediante visión directa se

procederá a retirar los trocares comprobando que no exista sangrado en los puntos de ingreso de los trocares. finalmente se cierra los orificios de entrada de los trocares con un hilo reabsorbible. (*Edgardo de Jesús Mateo Nouel; 2019.*)

Contraindicaciones absolutas de cirugía laparoscopia

- ✓ Neoplasia biliar
- ✓ Trastornos de la coagulación, la cual al ser corregido puede ser efectuado por laparoscopia o abierta.
- ✓ Patología de hígado en fase terminal
- ✓ Pacientes con enfermedades cardiacas congestivas o pacientes con patología respiratoria como las enfermedades obstructivas pulmonares.
- ✓ Sangrado masivo incoercible que limite a la observación adecuada de la anatomía y estructuras de la zona quirúrgica. (Menacho Ramírez, 2020)

Contraindicaciones relativas de colecistectomía laparoscopia

- ✓ Obesidad mórbida. La afectación de esta situación metabólica lleva a tener mayor cuidado en el procedimiento quirúrgico.
- ✓ Embarazo. Lo recomendado es antes de las 27.5 semanas de edad gestacional. la laparoscopia se puede hacer en el primer trimestre del embarazo porque no se vio algún efecto del CO2 en relación con el desarrollo del feto.
- ✓ Cirrosis hepática. El estado de la anatomía hepática se verá afectada, y además las alteraciones sistémicas que esta patología predispone.
- ✓ Pancreatitis Aguda. En cuadros leves en el cual no tenga criterios de sepsis o de afección sistémica.
- ✓ Colangitis ascendente. Solo en caso se realice una descompresión previa.
- ✓ Antes las contraindicaciones relativas, como fístulas bilioentéricas, obesidad, gangrena y empiema de la vesícula biliar, colecistitis aguda, embarazo, cirrosis y procedimientos previos en abdomen alto, derivación ventriculoperitoneal ahora son factores de riesgo para conversión de laparoscopia abierta. (*ECOS, 2022*)

Complicaciones

Transoperatorias: La colecistectomía laparoscópica no se encuentra exenta como cualquier otro tipo de cirugía, de diversas complicaciones que se puede presentar durante la cirugía, algunas de estas complicaciones pueden ser desastrosas si no son tratadas inmediatamente. Entre ellas: (Miranda et al., 2020)

- Lesiones del conducto biliar en un 0.16%
- Lesión de vasos por trocar o aguja de Veress en un 0.32%
- Sangrado del lecho de la vesícula o de la arteria cística 0.8%
- Fístula biliar en un 0.08%
- Perforación intestinal en un 0.4 %
- Sangrado en un 0.3%

Postoperatorias

Inmediatas

- Hemorragia Postoperatoria: poco frecuente, cuando sucede se debe realizar una reintervención precoz, se produce generalmente cuando existe alteración de la coagulación.
- Absceso Subhepático y Absceso Subfrénico: suceden cuando se acumula líquido serosanguinolento en el espacio entre el hígado y el mesocolon transversal, se debe a la mala colocación de drenes o por un largo periodo.
- Peritonitis y Fístula Biliares: se producen cuando no se reconocen lesiones de la vía biliar durante la cirugía, esto ocasiona un retraso en el diagnóstico y tratamiento.
- Pancreatitis: está relacionada con traumatismos del conducto pancreático principal o de Wirsung o de la papila durante esfinterotomías. (Vargas Oliva & Arias Aliaga, 2018)

Tardías

- Ictericia, Colestasis y Estenosis Biliar: producidas por ligaduras, traumatismos, quemaduras con el bisturí, excesiva tracción de la vía biliar, isquemia, lo que produce estasis y dilatación de las vías biliares.

- Coledocolitiasis, Colangitis y Pancreatitis: se puede presentar una coledocolitiasis residual, cálculos procedentes de la vesícula que no se identificaron durante la cirugía.
- Infección del Sitio Quirúrgico: poco frecuente

Colecistectomía difícil

Es la extracción quirúrgica de la vesícula cuando existen algunas condiciones asociadas del mismo órgano como difícil reconocimiento de las estructuras del triángulo de Calot o de sus órganos vecinos o del paciente, que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula, y que se traducen en prolongación del tiempo quirúrgico (mayor de 90 min) y en aumento del riesgo de complicaciones para el paciente (Arbues & Bustos, 2017)

Aspectos de una colecistectomía dificultosa			
Dificultades técnicas para:	Riesgo de daño	Complicación	
		Intraoperatoria	Posoperatoria
Movilizar la vesícula	Biliar	Hemorragia	Absceso
Identificar el triángulo de Calot	Vascular	Bilirragia	Coleperitoneo- biloma
	Órganos vecinos		Hematoma
Resección vesicular	Hígado Intestinos	Perforación del tubo digestivo	Fistula Intestinal Peritonitis

Factores de riesgo predictivos de una colecistectomía difícil

Clínicos

- Edad: el incremento en la edad de los pacientes se encuentra asociado a la presentación de cuadros de colecistitis a repetición, ocasionando aumento en la incidencia de fibrosis y adherencias del hilio hepático; los pacientes mayores de 60 años presentan más comúnmente dicho hallazgo

- Sexo: el sexo masculino se ha identificado como un factor de riesgo para la colecistectomía por un componente sociodemográfico el cual está caracterizado por retraso en acudir a unidades hospitalarias causando progresión de la enfermedad hasta las formas complicadas
- Índice de Masa Corporal: la obesidad y la presencia de grasa abdominal ocasiona dificultades desde el punto de vista técnico ya que el acceso en la colecistectomía abierta conlleva a obtener un adecuado campo quirúrgico que es difícil de obtener por el panículo adiposo prominente y además la profundidad a la que se encuentran las estructuras anatómicas. En lo que respecta a cirugía laparoscópica la obesidad ocasiona una dificultad obvia al momento de colocar el puerto umbilical, ya que este podría estar desplazado y el reconocimiento de la fascia umbilical se hace difícil
- Antecedentes de cirugía en abdomen superior predispone a la formación de adherencias que involucren a la vesícula biliar y/o a las estructuras del triángulo de Calot, en esta situación es muy difícil identificar y delimitar la arteria y el conducto císticos, traduciéndose en un mayor riesgo de ligar otras estructuras. (Torres Castellanos & Lasprilla Mogollon, 2020)

Laboratorio

- Transaminasas y bilirrubinas: un valor significativamente elevado de dichas enzimas (más de 5 veces su valor normal) podría orientarnos a una hepatitis secundaria durante una colangitis, lo que podría ocasionar dificultades en la disección debido al edema
- Amilasa: un valor elevado de amilasa está relacionado a una pancreatitis, debido a la cercanía de dicho órgano y las estructuras del triángulo de Calot y la vesícula biliar, además la pancreatitis y sus distintas formas de presentación relacionan un riesgo importante ya que, el fluido peri pancreática y sus colecciones ocasiona una gran reacción inflamatoria en el triángulo de Calot
- Fosfatasa alcalina: es una enzima que se sintetiza en el endotelio biliar por ende un aumento significativo se traduce en una inflamación importante u obstrucción de la vía biliar, existen otras patologías que se pueden relacionar al aumento de esta enzima como el síndrome de Mirizzi, el hidrops vesicular, colangitis y pancreatiti



Ultrasonográficos

- Grosor de la pared mayor de 3mm: El grosor de la pared de la vesícula biliar es uno de los parámetros ultrasónicos más ampliamente estudiados para la enfermedad por cálculos biliares. Dinkel y otros estudiaron esa sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y precisión del muro el engrosamiento como indicador de dificultades técnicas fue 66.7%, 94.1%, 84.2% y 85.3% respectivamente
- Inflamación alrededor de la vesícula biliar hace que la pared sea friable y edematosa, por lo tanto, representa un problema para sujetarla.
- Vesícula biliar escleroatrófica: es otro factor predictivo importante para colecistectomía difícil, ya que tiene una asociación directa con dificultad en su agarre, al igual que las vesículas distendidas. Una vesícula biliar distendida o una vesícula biliar llena de cálculos no se capta fácilmente porque tiende a deslizarse lejos. La presencia de inflamación alrededor de la vesícula biliar hace que la pared sea friable.
- Cálculo impactado en la bolsa de Hartman: han identificado que la presencia de cálculos grandes en el cuello de la vesícula biliar provoca distensión y dificultad para agarrarla. La distensión del infundíbulo por encima del cálculo bloqueado en el conducto cístico provoca lo que se conoce como síndrome de Mirizzi, con compresión del pedículo hepático secundario a esta distensión infundibular, desde el punto de vista técnico, hay que saber que este va a alojarse por detrás del pedículo y que habrá que desenclavarlo de esta localización sin lesionar los elementos más anteriores

Factores de riesgo útiles para diagnóstico de colecistectomía dificultosa

Predisponentes (de sospecha)	Determinantes	
Varón mayor de 65 años	Hepatomegalia	Vesícula calcificada
Obesidad	Cirrosis	Vesícula
Fiebre.	Pared vesicular engrosada	escleroatrófica
Leucocitosis	Larga data de enfermedad vesicular	Fístula biliodigestiva
Cirugía abdominal previa	Líquido perivesicular	Cáncer de vesícula
Dilatación de la vía biliar	Litiasis impactada	Síndrome de Mirizzi
Alteraciones anatómicas	Embarazo	Colecistitis aguda
Macrolitiasis		Colecistopancreatitis
Posendoscopia biliar		

Score de predicción

Score predictivo de colecistectomía dificultosa	
Variable	Puntaje
Edad > 60	22
Sexo masculino	1.5
Litiasis coledociana	8
Antecedentes quirúrgicos *	2
Leucocitosis **	2
Pared vesicular > 3 mm	2
Índice de masa corporal > 30	1
(*) Cirugía abdominal previa	
(**) Glóbulos blancos > 10.000/mm ³	

- Puntaje ≤ 2 : la probabilidad de colecistectomía dificultosa es menor del 20%
- Puntaje de 2,5 a 4,5: la probabilidad de colecistectomía dificultosa está entre 20 y 30%
- Puntaje 5 a 7: la probabilidad de colecistectomía dificultosa oscila entre 30 y 50%
- Puntaje > 7,5: la probabilidad de colecistectomía dificultosa es del 50-90% (Arbues & Bustos, 2017)

Grados de severidad de la colecistitis según Guías de Tokio 2018:

Grado III (severo):

1. Falla cardiovascular: hipotensión que requiera tratamiento con dopamina ≥ 5 ug/kg o cualquier dosis de norepinefrina.
2. Falla neurológica: alteración del estado de consciencia.
3. Falla respiratoria: PaO₂/FiO₂ < 300 mmhg.
4. Falla renal: oliguria o creatinina mayor a 2mg/dl.
5. Falla hepática: TP- INR > 1.5.
6. Falla hematológica: plaquetas < 100,000/mm³

Grado II (moderado): Diagnóstico de colecistitis asociado a cualquiera de los siguientes criterios:

1. Conteo de leucocitos >18,000/mm³.
2. Masa palpable y dolorosa en el cuadrante superior derecho.
3. Duración de los síntomas de colecistitis mayor de 72 horas.
4. Marcados signos de inflamación locales (vesícula gangrenosa, absceso pericolecístico, absceso hepático, peritonitis biliar, colecistitis enfisematosa).

Grado I (leve)

Aquel paciente que no cumple con criterios grado II o III, también puede definirse como colecistitis aguda en un paciente sano y sin disfunción orgánica ni cambios ultrasonográficos de inflamación marcada de la vesícula. Y se le puede realizar la colecistectomía como un procedimiento seguro y de bajo riesgo.

Conversión Quirúrgica

Como una medida de protección al paciente se realiza la conversión ya que no es posible realizarse por la técnica laparoscópica, que involucre una mayor complicación para el paciente. la decisión de la conversión debe ser consciente y tomada en cuenta como un juicio quirúrgico dependiendo de sus comorbilidades o algunos patrones que indiquen la conversión. en casos no muy complicados tenemos una tasa de conversión de 3 al 13 %, en

cuanto en casos de colecistitis aguda esta sube hasta un 20 %, la conversión tiene que ser rápida ya que la espera puede lesionar estructuras anatómicas. existen dos tipos de conversión el cual se ve determinado la primera por lesión no intensional de alguna estructura, visera que requiera una conversión forzada para poder contener el daño, la otra clase de conversión es que la poca visibilidad de las estructuras a disecar debido a factores como adherencias, o cirugías previas el cual prolonguen el tiempo operatorio y así empeorar la situación del paciente. la última descrita es la que tiene más frecuencia en cuanto a la conversión, ya se definen tres causas como son las adherencias que exista en la vesícula o en tejidos aledaños, el otro es la alteración anatómica que tenga el paciente, que es independiente de uno a otro paciente, y finalmente la inflamación que tenga el tejido lo cual no lo hace óptimo para la disección adecuada ya que los tejidos se encuentran alterados. Los criterios de conversión las consideramos en paciente que tengan: anomalías anatómicas, que se produzcan fistulas, accidentes operatorios la cual es urgente contener, ya se sangrado y perforación de alguna visera. la tasa de conversión no está muy bien definida ya que es muy variable de región y de institución debido a muchos aspectos. (*García Baltodano, Omar Daniel;2018*)

Escala de Parkland
1. Vesícula biliar de apariencia normal (sin adherencias)
2. Adherencias mínimas (sobre todo a nivel del cuello vesicular)
3. Presencia de alguno de los siguientes factores <ol style="list-style-type: none">HiperemiaLíquido perivesicularAdherencias a nivel del cuerpo vesicularVesícula distendida
4. Presencia de alguno de los siguientes factores <ol style="list-style-type: none">Adherencias en casi la totalidad de la vesículaSíndrome de MirizziVesícula encastillada (intrahepática)Anatomía anómala del hígado
5. Presencia de alguna de las siguientes situaciones <ol style="list-style-type: none">PerforaciónNecrosisImposibilidad de visualización de la vesícula por adherencias

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

De acuerdo con el método de investigación el presente estudio fue descriptivo, transversal, retrospectivo.

Área de Estudio

El área de estudio de la presente investigación estuvo centrada los pacientes que ameritaron realización de colecistectomía laparoscópica de manera electiva, en el Hospital SERMESA Bolonia, en el área de cirugía general, en el periodo de enero a diciembre 2022.

Universo

La población de estudio correspondió a 120 pacientes que ingresaron al servicio de cirugía general con patología biliar y con procedimiento de colecistectomía laparoscópica, en el Hospital SERMESA, en el servicio de cirugía general, en el periodo de enero a diciembre de 2022.

Muestra

Estuvo conformada por 60 pacientes quienes presentaron 2 o más factores de colecistectomía difícil a quienes se les efectuó colecistectomía laparoscópica en el Hospital SERMESA Bolonia, en el servicio de cirugía general, en el periodo de enero a diciembre de 2022. De manera aleatoria, no probalística, a conveniencia.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de base de vía biliar que ameriten colecistectomía laparoscópica

- Diagnóstico de patologías de vías biliares establecido en esta unidad asistencial
- Pacientes ingresados de manera electiva y que cumplan con criterios de colecistectomía difícil

Criterios de exclusión

- Pacientes referidas de otra unidad asistencial con procedimiento previo en vía biliar
- Pacientes con patología de vías biliares no jubilados atendidos en SERMESA.
- Pacientes hospitalizados o que acudieron a emergencias que requirieron colecistectomía de urgencia

Unidad de Análisis:

Fue secundario, con la obtención de información del departamento de estadística de todos los expedientes de los pacientes jubilados con historia de colecistectomía laparoscópica atendidos en el Hospital SERMESA en el periodo comprendido.

Obtención de la información

La información se obtendrá de los expedientes de las pacientes antecedente de procedimiento de colecistectomía laparoscópica en el Hospital SERMESA en el período de enero a diciembre de 2022.

Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información

La presente investigación se realizó previa coordinación con autoridades, la selección de los expedientes de las pacientes, previa filtración según criterios de inclusión/exclusión. Se llenó el instrumento de recolección de datos en donde se recopila la información pertinente de los pacientes de acuerdo con los objetivos. (ver en anexos).

Matriz de Operacionalización de Variables: Objetivo General: Conocer los principales factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo de enero a diciembre del 2022

Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de los pacientes objeto de estudio

Variable Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Estadística	Escala
Características Socio-Demográficas De las pacientes	Edad	Tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha.	Cuantitativa	50 – 55 56 – 60 61 – 65 Mayor 65
	Sexo	Condición gonadal	Cualitativa Politómica	Femenino Masculino
	Estado Civil	Condición legal de pareja	Cualitativa Politómica	Casado Unión de Hecho estable Soltero Viudo
	Procedencia	Ubicación de residencia actual	Cualitativa Politómica	Urbana Rural
	Escolaridad	Nivel académico obtenido	Cualitativa Politómica	Analfabeta Primaria Secundaria Superior Tecnico



Variable Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Estadística	Escala
Características Personales tanto patológicas como no patológicas	Variaciones clínicas y de antecedentes de los pacientes	Antecedentes personales patológicos Antecedentes personales no patológicos	Cualitativa Politómica Cualitativa Politómica	Sin antecedentes personales patológicos HTA Obesidad Inmunológica, Otras Fumado Alcohol Drogas Otras



Variable Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Estadística	Escala
Características Asociadas al diagnóstico, evolución, seguimiento y evolución	Variaciones clínicas y hallazgos propios de ellos pacientes	Índice de masa corporal	Cuantitativa	Menor 25 25 a 29.9 Mayor igual a 30
		Cicatriz Umbilical	Cualitativa Politómica	Infraumbilical Supra umbilical No
		Vesícula biliar palpable	Dicotómica	SI NO
		Grosor de la pared vesicular mayor 3 mm	Dicotómica	SI NO
		Colección o fluido perivesicular	Dicotómica	SI NO
		Calculo impactado	Dicotómica	SI NO
		Laboratorios alterados: • Leucocitosis	Dicotómica	SI NO



Variable Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Estadística	Escala
Características Asociadas al diagnóstico, evolución, seguimiento y evolución	Variaciones clínicas y hallazgos propios de ellos pacientes	Fibrosis del triángulo de Calot	Dicotómica	Si // No
		Fibrosis	Cualitativa Politómica	Leve Moderada Severa
		Adherencias	Cualitativa Politómica	Si // No
		Vesícula escleroatrófica	Cualitativa Politómica	Si // No
		Piocolocisto	Cualitativa Politómica	Si // No
		Vesícula gangrenosa	Cualitativa Politómica	Si // No
		Síndrome de Mirizzi	Cualitativa Politómica	Si // No
Tiempo quirúrgico	Cualitativa Politómica	Menor 90 min 90 – 120 minutos Mayor 120 minutos		



Variable Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Estadística	Escala
Características Asociadas al diagnóstico, evolución, seguimiento conllevando a complicaciones de los pacientes	Variaciones clínicas no deseadas en el procedimiento quirúrgico laparoscópico	Sangrado	Dicotómica	Si No
		Fuga biliar	Dicotómica	Si No
		Lesión de la vía biliar	Dicotómica	Si No
		Lesión a órganos adyacentes	Dicotómica	Si No
		Muerte	Dicotómica	Si No
		Ninguna	Dicotómica	Si No

Plan de Análisis Estadístico

A partir de los datos recolectados, se diseñó la base de datos correspondiente, utilizando el software estadístico SPSS, v. 24 para Windows. Posterior a la realización del control de calidad de los datos registrados, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes. De acuerdo con la naturaleza de cada una de las variables cuantitativas y cualitativas guiada por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos, se realizaron los análisis descriptivos y de correlación correspondientes a las variables nominales y/o numéricas, entre ellos: El análisis de frecuencia, estadísticas descriptivas según cada caso, tablas de 2x2. Además, se realizaron gráficos del tipo: pastel o barras de manera univariadas para variables de categorías en un mismo plano cartesiano, barras de manera univariadas para variables dicotómicas y politómicas, que permitan describir la respuesta de múltiples factores en un mismo plano cartesiano. Tablas cruzadas con correlación de variable.

Consideraciones éticas:

- ✓ Se solicitó permiso a docencia del hospital, explicándole en qué consiste la investigación para la revisión de expedientes, y se aplicó el cuestionario
- ✓ No se mencionaron los nombres de los pacientes en estudio.
- ✓ No se registraron los nombres de los profesionales de salud que intervengan en algún momento en la atención de los pacientes en estudio.

RESULTADOS

Respecto al análisis de las características sociodemográficas al evaluar la edad se encontró que el 65% correspondiente a 39 pacientes eran mayores de 65 años y el 35 % equivalente a 21 pacientes se encontraba en el rango de 61 a 65 años. (Ver Anexo. Gráfica #1).

Referente la característica sociodemográfica del sexo se observó que el 60% correspondiente a 36 pacientes eran femeninos y el 40% equivalente a 24 pacientes eran masculinos. (Ver Anexo. Gráfica #2).

En la procedencia geografía de los pacientes objeto de estudio la totalidad de estos equivalentes al 100% correspondiente a 60 pacientes eran procedentes del área urbana. (Ver Anexo. Tabla #1).

Al valorar el nivel de escolaridad de los pacientes en estudio se encontró que el 68.3% correspondiente a 41 pacientes tenía un nivel de secundaria aprobada, el 15% equivalente a 9 pacientes con nivel educacional superior, el 13.3% correspondiente a 8 pacientes con educación primaria y en menor cuantía con el 3.3% correspondiente a 2 pacientes eran analfabetos. (Ver Anexo. Tabla #2).

Respecto a los antecedentes personales no patológicos modificables se encontró que el 8.3% correspondiente a 5 pacientes tenían el antecedente de fumado 91.7% equivalente a 55 pacientes no eran fumadores. Respecto a la ingesta de alcohol el 25% de la población correspondiente a 15 pacientes si lo consumían y el 75% equivalente a 45 pacientes no. Por su parte El 100% de la población correspondiente a 60 pacientes no poseían antecedentes de toxicomanías. (Ver Anexo. Gráfica #3).

Al valorar la presencia de comorbilidades en los pacientes objeto de estudio se encontró que el 76.7% de los pacientes correspondiente a 46 personas presentaban alguna comorbilidad y el 23.3% equivalente a 14 pacientes no. (Ver Anexo. Gráfica #4).

Al evaluar las comorbilidades propiamente presentadas por los pacientes respecto a la diabetes se observó que el 31.7% correspondiente a 19 pacientes si la padecían y el 68.3% equivalente a 41 pacientes no (Ver Anexo. Tabla #3).

Referente a la hipertensión arterial crónica se encontró que el 56.7% correspondiente a 34 pacientes si la padecían y el 43.3% equivalente a 26 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #3).

El 100% de la población correspondiente a 60 pacientes no tenían ninguna patología de origen inmunológico (Ver Anexo. Tabla #3).

Al valorar la presencia de otra patología se encontró que el 11.7% correspondiente a 7 pacientes si presentan otra patología (asma, artritis, lupus) y el 88.3% equivalente a 53 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #3).

Al considerar las frecuencias estadísticas obtenidas en la variable de índice de masa corporal se encontró que el 50% correspondiente a 30 pacientes se encontraban en obesidad, el 46.7% equivalente a 28 pacientes en sobrepeso y el 3.3 % correspondiente a 2 pacientes en estado nutricional normal. (Ver Anexo. Gráfica #5).

Respecto a presencia de Cicatriz de cirugía Abdominal previa se encontró que el 58.3% correspondiente a 35 pacientes si presentaban ese hallazgo y el 41.7 % equivalente a 25 pacientes no. (Ver Anexo. Gráfica #6).

Del total que tenían cicatriz umbilical se observó que el 85.7% correspondiente a 30 pacientes eran cicatrices Infraumbilicales y el 14.3% equivalente a 5 pacientes eran cicatrices Supraumbilical. (Ver Anexo. Tabla #4).

Al valorar la presencia de cólico biliar se encontró que el 43.3% correspondiente a 26 pacientes si lo presentaron y el 56.7% equivalente a 34 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #5).

Respecto a la presencia de colecistitis se encontró que el 8.3% correspondiente a 5 pacientes si la presentó y el 91.7% equivalente a 55 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #5).

Referente a la pancreatitis se observó que el 3.3% correspondiente a 2 pacientes si la presentó y el 96.7% equivalente a 58 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #5).

Al valorar la presencia de vesícula palpable el 100% de la población no la tenían (Ver Anexo. Tabla #5).

Al reflejar las frecuencias estadísticas sobre la pared vesicular evaluada a través de ecografía se encontró que 1.7% correspondiente a 1 paciente tenía un grosor mayor a 3 mm y el 98.3% equivalente a 59 pacientes con grosor normal. (Ver Anexo. Tabla #5).

Por otra parte, el 100% de la población correspondiente a 60 pacientes no presentaron el hallazgo de colección perivesicular. (Ver Anexo. Tabla #5).

Al evaluar la presencia de cálculos impactados se observó que el 1.7% correspondiente a 1 paciente si lo tenía y el 98.3% equivalente a 59 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #5).

En el análisis de la presencia de la triada de WES se observó que el 33% correspondiente a 2 pacientes si la presentó y el 96.7% equivalente a 58 pacientes no. (Ver Anexo. Gráfica #7).

Al considerar la presencia de leucocitosis como hallazgo de laboratorio encontrado en los pacientes objeto de estudio se encontró que el 11.7% correspondiente a 7 pacientes presentaron leucocitosis y el 88.3% equivalente a 53 parientes no. (Ver Anexo. Gráfica #8).

Al valorar la presencia de Fibrosis del triángulo de Calot se encontró que el 90% correspondiente a 54 pacientes lo presentaban y el 10% equivalente a 6 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #6).

De los 54 pacientes que presentaron fibrosis se encontró que el 51.9 % equivalente a 28 pacientes era moderada, el 40.7% correspondiente a 22 pacientes era severa, el 7.4% equivalente a 4 pacientes era fibrosis leve. (Ver Anexo. Tabla #6).

Al valorar la presencia de adherencias se observó que el 88.3% correspondiente a 53 pacientes la tenían y el 11.7% equivalente a 7 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #6).

Referente a la vesícula esclerótica se encontró que el 15% correspondiente a 9 pacientes si la presentaban y el 85% equivalente a 51 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #6).

Respecto a la presencia del pielocolecisto se observó que el 6.7% correspondiente a 4 pacientes lo tenían y el 93.3% equivalente a 56 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #6).

El 100% de la población correspondiente a 60 pacientes no tenía la vesícula gangrenosa. (Ver Anexo. Tabla #6).

Al evaluar la presencia del síndrome de Mirizzi se observó que el 3.3% correspondiente a 2 pacientes lo presentaba y el 96.7% equivalente a 58 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #6).

Cuando se refleja el grado de severidad según la escala de Parkland se observó que el 36.7% correspondiente a 22 pacientes eran grado 4, el 35% equivalente a 21 pacientes eran grado 3, el 25 % correspondiente a 15 pacientes eran grado 5 y el 3.3% equivalente a 2 pacientes eran grado 2. (Ver Anexo. Gráfica #9).

Al valorar el tiempo quirúrgico se encontró que el 35% equivalente a 21 pacientes duró menos de 90 minutos, 33.3% correspondiente a 20 pacientes duró entre 90 a 130 minutos y el 31.7% equivalente a 19 pacientes duró más de 120 minutos. (Ver Anexo. Gráfica #10).

Al analizar las complicaciones encontradas en los pacientes objeto de estudio se reflejó al respecto a la presencia de sangrado el 11.7% correspondiente a 7 pacientes lo presentaron y el 88.3% equivalente a 53 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #7).

Referente a la fuga biliar como complicación esta se observó en el 3.3% correspondiente a 2 pacientes y el 96.7% equivalente a 58 pacientes no presentó fuga. (Ver Anexo. Tabla #7).

El 100% de la población correspondiente a 60 pacientes no presento lesión biliar. (Ver Anexo. Tabla #7).

Cuando se valora la complicación de lesión a órgano adyacente se encontró que el 1.7% correspondiente a 1 paciente si lo presentó y el 98.3% equivalente a 59 pacientes no. (Ver Anexo. Tabla #7).

El fallecimiento asociado al procedimiento y como complicaciones de este no se observó en la totalidad de la población de estudio. (Ver Anexo. Tabla #7).

Al considerar la estancia postquirúrgica se encontró que el 81.7% correspondiente a 49 pacientes estuvo 3 días, el 10% equivalente a 6 pacientes estuvo de 3 a 5 días y el 8.3% correspondiente a 5 pacientes estuvo más de 5 días. (Ver Anexo. Tabla #8).

DISCUSION Y ANALISIS

Al momento de evaluar y analizar las características sociodemográficas como es la edad se encontró la preferencia estadística en los pacientes mayores de 65 años, resultados que fueron variados con las literaturas consultados, muy similar a los hallazgos de Vargas y Arias, en el que la edad mayor a 65 años presento un OR de 0.95, seguido de los hallazgos de Torres y Lasprilla en el que la edad mediana fue de 56 años, por su parte para Efraín Álvaro Fuentes, la edad mayor a 55 años posee un OR=2.15, por su parte discrepaban de los resultados de Rivera y Ortega, en el que la preferencia estadística se evidencio en la quinta década de vida, para Izquierdo y colaboradores la edad media de 49 años al igual que para Omar García en el que el 50% de los pacientes eran mayores de 50 años.

Referente a la características sociodemográfica de sexo, la preferencia estadística se evidenció en el femenino cual abarcaba el 60% de la totalidad de la población estudiada, donde se observó similitud estadística con los hallazgos de Christian Miranda y colaboradores en los que el 72,9% de los pacientes eran del sexo femenino, para Omar García, al igual se observó una preferencia estadística del 68% para las pacientes femeninas e Izquierdo y colaboradores, en los que el 69% eran mujeres, pero se discrepó con los resultados de Rivera y Ortega en los que el 60% eran del sexo masculino, para Torres y Lasprilla la preferencia se observó en el 64 de los varones de la población estudiada y para Stéphane Bourgoquin y colaboradores que la mayoría de los pacientes eran hombres.

VARIABLES como la procedencia geográfica que se observó la totalidad de la población de estudio, el nivel de escolaridad cuya mayor frecuencia se observó en la secundaria aprobada hasta en el 68%, antecedentes personales de fumado y licor, todos estos no fueron evaluados por los estudios consultados.

Respecto a las comorbilidades el 77% de los pacientes estudiados presentaban alguna comorbilidad, siendo las más frecuentes la diabetes en el 31.7% y la hipertensión arterial

crónica en el 56.7%, datos que concuerdan con los resultados de Christian Miranda y colaboradores y de Omar García, en los cuales la hipertensión y la diabetes fueron las comorbilidades más frecuentes en sus hallazgos.

El análisis del índice de masa corporal reflejó significancia estadística al evidenciarse en el 50% de la población de estudio, lo cual concuerdan con la totalidad de los estudios consultados que consideraron la obesidad en sus hallazgos, para Rivera y Ortega en el que el 60% presentaban obesidad, para Torres y Lasprilla se observó en el 38% y para Omar García 83% de los pacientes poseían un IMC mayor a 27 kg/m².

El antecedente de cirugía abdominal previa se observó en el 58% de los pacientes estudiados, cifras similares se observaron por Rivera y Ortega en los que el 46% presentaban antecedente de cirugías abdominales, al igual que los hallazgos de Efraín Álvaro Fuentes, la mayoría de los pacientes presentaban antecedente de cirugía abdominal previa y los resultados de Torres y Lasprilla en el que el 34% poseían antecedente de cirugía abdominal.

La referencia a la clínica previa en los pacientes se observó la el antecedente de cólico biliar 43% de los pacientes, 8% de los pacientes se asoció a colecistitis lo cual concuerda con los estudios de Rivera y Ortega los cuales reflejaron que el 23% presentaban antecedente de patología biliares, para Christian Miranda y colaboradores, el principal dato clínico se observó en el dolor en hipocondrio derecho en el 52,65% y para Stéphane Bourguin y colaboradores que la mayoría de los pacientes presentaron ataque previo de colecistitis

En la evaluación de síntomas prequirúrgicos, el 43% de los pacientes presentó cólico biliar, así como solamente se evidencio en el 1.7% de manera igualitaria la presencia de cálculo impactado y pared vesicular mayor a 3 mm, datos que no concuerdan con los estudios consultados, donde para Rivera y Ortega, el 23% de los pacientes presentaba antecedente de patología biliares, para Torres y Lasprilla, el 34% de los pacientes evidenciaba engrosamiento de la pared vesicular y para Rivera y Ortega en donde el 75% de los pacientes

presentaban engrosamiento de las paredes discrepando en gran medida con los hallazgos encontrados en este estudio.

La evaluación de la presencia de la triada de WES se observó en el 33% si la presentó, datos no evaluados por los artículos consultados. Además, la presencia de leucocitos se evidencio en el 12% de los pacientes, esto solo reflejado en los hallazgos de Torres y Lasprilla los cuales concluyeron la presencia de leucocitosis en la mayoría de los pacientes con colecistectomía difícil, y para Efrain Álvaro Fuentes en los que la leucocitosis fue un factor predictivo de 4.35 veces para colecistectomía difícil.

Casi la totalidad hasta el 90% de los pacientes se asociaron a Fibrosis del triángulo de Calot el 90% de estos el 51.9 % era moderada, al igual la presencia de adherencias en el 88.3%, lo cual duplica los hallazgos reflejados por Christian Miranda y colaboradores donde las adherencias se observaron en el 44,4%, hallazgos como la vesícula esclerótica fueron evidenciable en el 15% de los pacientes que significa casi la mitad de los encontrados por Omar García donde la frecuencia de vesícula escleroatrófica osciló el 26%, por su parte el síndrome de Mirizzi solo se observó en el 3.3%, discrepando sobre medida de los resultados obtenidos por Omar García, con síndrome de Mirizzi en un 23.38%, para Efrain Alvaro Fuentes, en el que el Síndrome de Mirizzi posee un OR=6.56 veces para colecistectomía difícil.

El tiempo quirúrgico el 35% fue menor a los 90 minutos, lo cual concuerda con los resultados obtenidos por Christian Miranda y colaboradores, con tiempos quirúrgicos medio de 98 minutos. Por su parte las principales complicaciones fueron el sangrado el 11.7% y la fuga biliar en el 3.3% totalmente difuso a los resultados obtenidos por Christian Miranda y colaboradores en los que la complicación más frecuente fue la hemorragia del lecho vesicular en el 1,2%.

No se reflejó ningún fallecimiento en los pacientes objeto de estudio, la estancia en el 82% rondó los 3 días.

CONCLUSIONES

- La mayoría de los pacientes eran mayores de 65 años, el sexo femenino fue el más frecuente, la totalidad provenían del área urbana, más de la mitad de los pacientes eran de escolaridad secundaria
- Una parte de los pacientes eran fumadores, un cuarto de los pacientes poseían antecedentes de alcoholismo, dos tercios de la población padecía alguna comorbilidad, siendo las más frecuentes diabetes e hipertensión arterial,
- Los principales hallazgos transquirúrgicos reflejaron presencia de cicatriz cirugía abdominal, un único paciente presento aumento del grosor de la pared vesicular y calculo impactado, un tercio de los pacientes presentaron Triada de Wes, la fibrosis severa del triángulo de Calot es constante y la mitad de los pacientes poseía adherencias, el síndrome de Mirizzi solo se observó en dos pacientes y el grado 4 de Parkland fue el más común , sin embargo el Parkland 5 predomino en pacientes del sexo masculino
- Referente a los resultados de laboratorios enviados a los pacientes en estudio 12 % de la población estudiada se asoció a leucocitosis
- Las principales complicaciones que se encontraron fueron el sangrado seguido de la fuga biliar y lesión a órganos adyacentes, no hubieron casos reportados de lesión de la vía biliar.
- La mayor frecuencia estadística se observó en tiempos quirúrgicos fueron superiores a 2 horas y un rango promedio de estancia hospitalaria menor de 3 días

RECOMENDACIONES

- Realizar otras investigaciones sobre otros factores y predictores descritos para esta patología.
- Aplicar distintas escalas de dificultad de forma prequirúrgica a todos los pacientes que se les vaya a practicar colecistectomía.
- Promover y/o implementar la realización de la colecistectomía temprana en los pacientes que acuden a repetición con cuadros de cólicos biliares o colecistitis aguda.
- Explicarle a los pacientes y familiares acerca de los riesgos relacionados con la colecistectomía difícil en aquellos pacientes con predictivos para colecistectomía difícil
- Garantizar instrumental quirúrgicos optimo para la realización de una colecistectomía laparoscópica segura
- Adopción de cultura universal de seguridad en colecistectomía incentivando a la Cirujanos Generales a desarrollar nuevas habilidades en Laparoscopia Avanzada y que dicha capacitación que permitan estrategias de rescate ante procedimientos difíciles y reducir la incidencia de complicaciones
- Promover el uso de colangiografía intraoperatoria en casos seleccionados que estemos ante la sospecha de un procedimiento difícil.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón Guambo, J. F., & Angamarca Nuñez, T. M. (2020). *PREVALENCIA Y PRINCIPALES COMPLICACIONES DE COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS. RIOBAMBA.2019.*
- Arbues, G., & Bustos, S. (2017). *COLECISTECTOMÍA DIFÍCULTOSA.*
- Belleza Salinas, M. A. (2022). *FACTORES PREDICTORES DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA DIFÍCIL EN PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA ATENDIDOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, PERÚ.*
- Bourgouin, S., Mancini, J., Monchal, T., Calvary, R., Bordes, J., & Balandraud, P. (2016). How to predict difficult laparoscopic cholecystectomy? Proposal for a simple preoperative scoring system. *The American Journal of Surgery*, 212(5), 873-881. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2016.04.003>
- ECOS, Revista de Gastroenterología de Mexico; Mexico, 2022, suplemento 1, Volumen 88, Modulo V; pag. 44 -52. (s. f.).*
- Edgardo de Jesús Mateo Nouel; Incidencia de complicaciones en los y las pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica vs colecistectomía convencional, en el período comprendido de Julio, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; Republica Dominicana, 2019; pág. 20-40. (s. f.).*
- Escartín, A., González, M., Muriel, P., Cuello, E., Pinillos, A., Santamaría, M., Salvador, H., & Olsina, J.-J. (2020). Colecistitis aguda litiásica: Aplicación de las Guías de Tokio en los criterios de gravedad. *Cirugía y Cirujanos*, 89(1), 4750. <https://doi.org/10.24875/CIRU.19001616>
- ESPINOZA MARÍN, DIEGO ALEJANDRO; CORRELACIÓN ECOGRÁFICA Y QUIRÚRGICA EN COLECISTECTOMÍA EN PACIENTES INTERVENIDOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, ENERO-DICIEMBRE 2017; UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA, ECUADOR, 2019, PÁG. 22-50. (s. f.).*
- Esquivel Méndez, E. J. (2019). *Score para la Predicción de colecistectomía difícil en pacientes intervenidos por colecistectomía de urgencia en el servicio de Cirugía*

*General en Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo de
Enero – Noviembre 2018.*

Fuentes Eguia, E. A. (2020). *FACTORES ASOCIADOS A COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA DIFÍCIL EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA GENERAL DE
LOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO 2019.*

García Baltodano, Omar Daniel; *Incidencia de colecistectomía difícil como hallazgo
transquirúrgico en pacientes sometidos a cirugía electiva y de urgencia en el periodo
de enero 2017—2018 en el Hospital Alemán Nicaragüense; Universidad Nacional
Autonoma de Nicaragua—Managua; Nicaragua, 2018, pág. 12-. (s. f.).*

Haro Bello, C., Brito Viglione, N., Puoy de la Plaza, A., Bonilla Cal, F., & Muniz Locatelli,
N. (2021). Morbimortalidad de la colecistectomía laparoscópica electiva en un
servicio universitario. *REVISTA MEDICA DEL URUGUAY*, 37(1).
<https://doi.org/10.29193/RMU.37.1.2>

Izquierdo, Y. E., Díaz Díaz, N. E., Muñoz, N., Guzmán, O. E., Contreras Bustos, I., &
Gutiérrez, J. S. (2018). Factores prequirúrgicos asociados con dificultades técnicas
de la colecistectomía laparoscópica en la colecistitis aguda. *Radiología*, 60(1), 57-63.
<https://doi.org/10.1016/j.rx.2017.10.009>

Juyber Cristian Mollinedo Quinto; *EL GROSOR DE LA PARED VESICULAR POR
ECOGRAFÍA COMO PREDICTOR PARA LA CONVERSIÓN DE
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A COLECISTECTOMÍA ABIERTA EN
EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, 2021; Universidad Andina de
Cusco; Peru, 2022, pag. 11-30. (s. f.).*

Martins Mendes, V. C. (2018). *Avaliação pré-operatória do grau de dificuldade da
colecistectomia laparoscópica.*

Menacho Ramírez, L. D. (2020). SCORE DE PREDICCIÓN DE COLECISTECTOMIA
LAPAROSCOPICA DIFÍCIL EN UN HOSPITAL NACIONAL EN EL PERIODO
2018. *Revista Científica de la Facultad de Medicina Humana - UPLA*, 8(1), 29-34.
<https://doi.org/10.51701/medicina.v8i1.95>

Miranda, C., Armele, C., Alfonso, A., Aranda, J., & Cameron, S. (2020). Causes of
conversion of videolaparoscopic cholecystectomy in the Second Department of



- Surgical Clinic and the Emergency Department of the Hospital de Clínicas, FCM UNA (2015-2018). *Cirugía paraguaya*, 44(1), 7-11.
<https://doi.org/10.18004/sopaci.2020.abril.7-11>
- Quizhpi Guaman, Edwin Andrés; *Prevalencia de colecistectomía laparoscópica difícil y factores asociados en el “Hospital José Carrasco Arteaga” Cuenca 2017; UNIVERSIDAD DE CUENCA; Ecuador, 2019, pág. 16-41. (s. f.).*
- Rivera Córdova, M y Ortega Moreno, A; *Factores predictores de colecistectomía difícil en adultos. Hospital José María Velasco Ibarra. Tena; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; Ecuador, 2022; pág. 11—50. (s. f.).*
- Robert Romero Jerez; *Cuáles son las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica electiva en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el periodo noviembre 2017-abril 2018, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; Republica Dominicana; pág. 13-31. (s. f.).*
- Torres Castellanos, C. L., & Lasprilla Mogollon, N. (2020). *FACTORES ASOCIADOS A COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL EN ADULTOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL ENTRE ENERO DE 2018 A DICIEMBRE DEL 2019.*
- Vanegas Quenta, Jesus Armando; *Factores asociados a complicaciones post colecistectomia laparoscopica en pacientes con patologia biliar en el servicio de cirugia general del Hospital Hipolito Unanue de Tacna, enero a diciembre del 2019; UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA; Perú 2020; pág. 17-46. (s. f.).*
- Vargas Oliva, J. M., & Arias Aliaga, A. (2018). *Factores de riesgo preoperatorios para colecistectomía laparoscópica difícil.* 22(6), 1164-1176.



ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN

“Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

#00

Características sociodemográficas

- **Edad:** 55 – 60 años () 61 – 65 años () > 65 años ()
- **Sexo:** Femenino () Masculino ()
- **Estado Civil:** Casado () Unión de Hecho estable () Soltero () Viudo ()
- **Procedencia:** Urbana () Rural ()
- **Escolaridad:** Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior ()
- **Antecedentes Personales Patológicos:** Fuma () Alcohol () Droga () Otra ()
- **Comorbilidad:** Sin antecedentes personales patológicos () Diabetico () HTA()
Inmunológica () Obesidad() Otra ()

Hallazgos Clínicos

- **IMC:** <25 _____ 25-29.9 _____ ≥ 30
- Cicatriz a abdominal: Infraumbilical _____ Supra umbilical _____ No _____
- Ataques Colico Biliar Si__ No__ ,
- Antecedentes de Colecistitis o Pancreatitis Aguda Si____ No ____
- Vesícula biliar palpable: Sí _____ No _____
- Grosor de la pared vesicular mayor 3 mm: Sí _____ No _____
- Colección o fluido perivesicular: Sí _____ No _____
- Calculo impactado: Sí _____ No _____
- Triada de WES: Si____ No____

Hallazgos de laboratorio

- Leucocitosis : Sí _____ No _____

Hallazgos Transoperatorios

- Fibrosis del triángulo de Calot. Si. No.

Si marca Sí especifique: Leve. Moderada. Severa.

- Adherencias. Si. No.
- Vesícula escleroatrófica. Sí. No.
- Piocolecisto Sí No
- Vesícula gangrenosa Sí No
- Síndrome de Mirizzi Sí No
- Escala de Parkland : Grado 1. 2. 3. 4. 5.

Tiempo quirúrgico:

Menor de 90minutos 90-120 minutos Mayor de 120 minutos

Complicaciones

- Sangrado: Sí No
- Fuga biliar: Sí No
- Lesión de la vía biliar: Sí No
- Lesión a órganos adyacentes: Sí No
- Muerte: Sí No
- Ninguna: Sí No

Estancia post quirúrgica

3 días 3-5 días >5 días

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tema: “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Objetivo: Conocer cuáles son los factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados en el periodo comprendido

Yo responsable de docencia clínica del Hospital Servicio Médicos Sociedad Anónima (SERMESA) certifico que he sido informado de la realización de una investigación científica que realizará con veracidad y claridad con respecto a la investigación académica, el Dr. Michael Xavier Escobar Brand el cual me ha explicado la veracidad del estudio, conozco de la autonomía además que se respetará la confiabilidad e intimidad de la información suministrada.

Autorizo usar la información para los fines que la investigación persigue.

Firma de responsable

Subdirección Médica

TABLAS

Tabla #1: Procedencia. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Procedencia			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Urbana	Si	60	100
	Total	60	100

n=60

Tabla #2: Escolaridad. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Escolaridad			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Escolaridad	Analfabeta	2	3.3
	Primaria	8	13.3
	Secundaria	41	68.3
	Superior	9	15
	Total	60	100

n=60

Tabla #3: Comorbilidades. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Comorbilidades			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Diabetes	Si	19	31.7
	No	41	68.3
	Total	60	100
Hipertensión Arterial Crónica	Si	34	56.7
	No	26	43.3
	Total	60	100
Inmunológica	No	60	100
	Total	60	100
Otras	Si	7	11.7
	No	53	88.3
	Total	60	100

n=60

Tabla #4: Cicatriz Umbilical. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Cicatriz Umbilical			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Cicatriz Cirugía Abdominal	Infraumbilical	30	85.7
	Supraumbilical	5	14.3
	Total	60	100

n=35

Tabla #5: Hallazgos. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Hallazgos			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Cólico Biliar	Si	26	43.3
	No	34	56.7
	Total	60	100
Colecistitis	Si	5	8.3
	No	55	91.7
	Total	60	100
Pancreatitis	Si	2	3.3
	No	58	96.7
	Total	60	100
Pared Vesicular Mayor 3 mm	Si	1	1.7
	No	59	98.3
	Total	60	100
Vesícula Biliar Palpable	No	60	100
	Total	60	100
Cálculo Impactado	Si	1	1.7
	No	59	98.3
	Total	60	100
Colección Perivesicular	No	60	100
	Total	60	100

n=60

Tabla #6: Hallazgos transquirúrgicos “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Hallazgos Transquirúrgicos			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Fibrosis Triangulo de Calot	Si	54	90
	No	6	10
	Total	60	100
Fibrosis	Leve	4	7.4
	Moderada	28	51.9
	Severa	22	40.7
	Total	54	100
Adherencias	Si	53	88.3
	No	7	11.7
	Total	60	100
Vesícula Escleroatrófica	Si	9	15
	No	51	85
	Total	60	100
Piocollecisto	Si	4	6.7
	No	56	93.3
	Total	60	100
Síndrome de Mirizzi	Si	2	3.3
	No	58	96.7
	Total	60	100
Vesícula Gangrenosa	No	60	100
	Total	60	100

n=60

Tabla #7: Complicaciones. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

Complicaciones			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sangrado	Si	7	11.7
	No	53	88.3
	Total	60	100
Fuga Biliar	Si	2	3.3
	No	58	96.7
	Total	60	100
Lesión Biliar	No	60	100
	Total	60	100
Lesión Órganos Adyacentes	Si	1	1.7
	No	59	98.3
	Total	60	100
Muerte	No	60	100
	Total	60	100

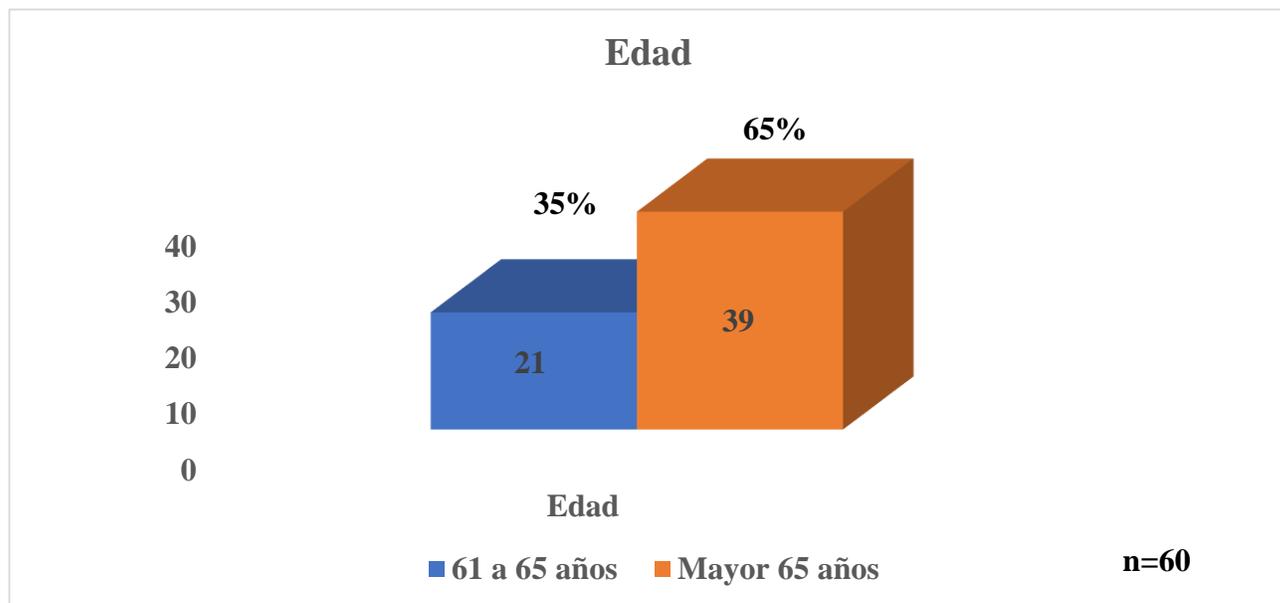
n=60

Tabla #8: Estancia postquirúrgica. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

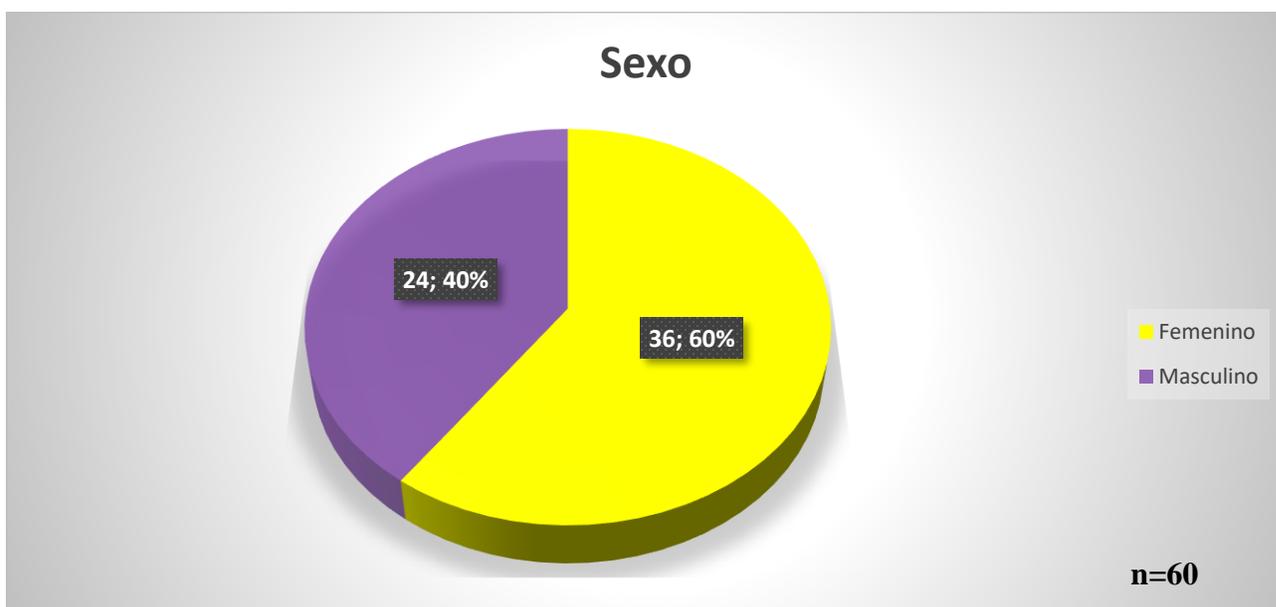
Estancia postquirúrgica			
Variable	Valor	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Estancia Postquirúrgica	Menor 3 días	49	81.7
	3 a 5 días	6	10
	mayor a 5 días	5	8.3
	Total	60	100

GRÁFICAS

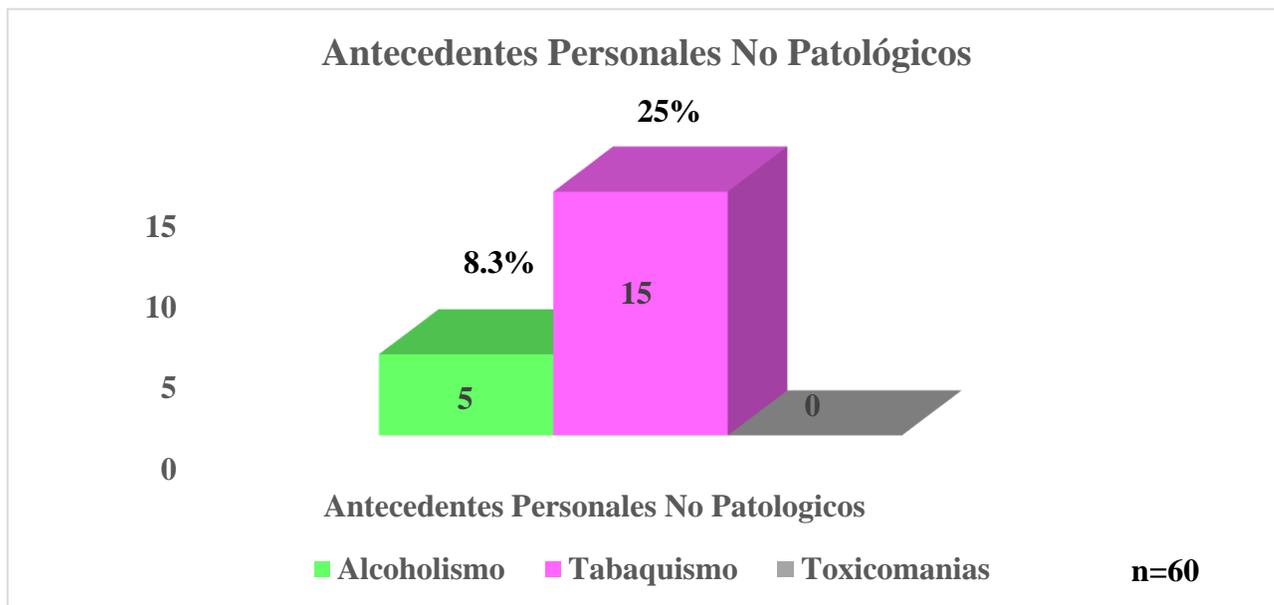
Gráfica #1: Edad. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



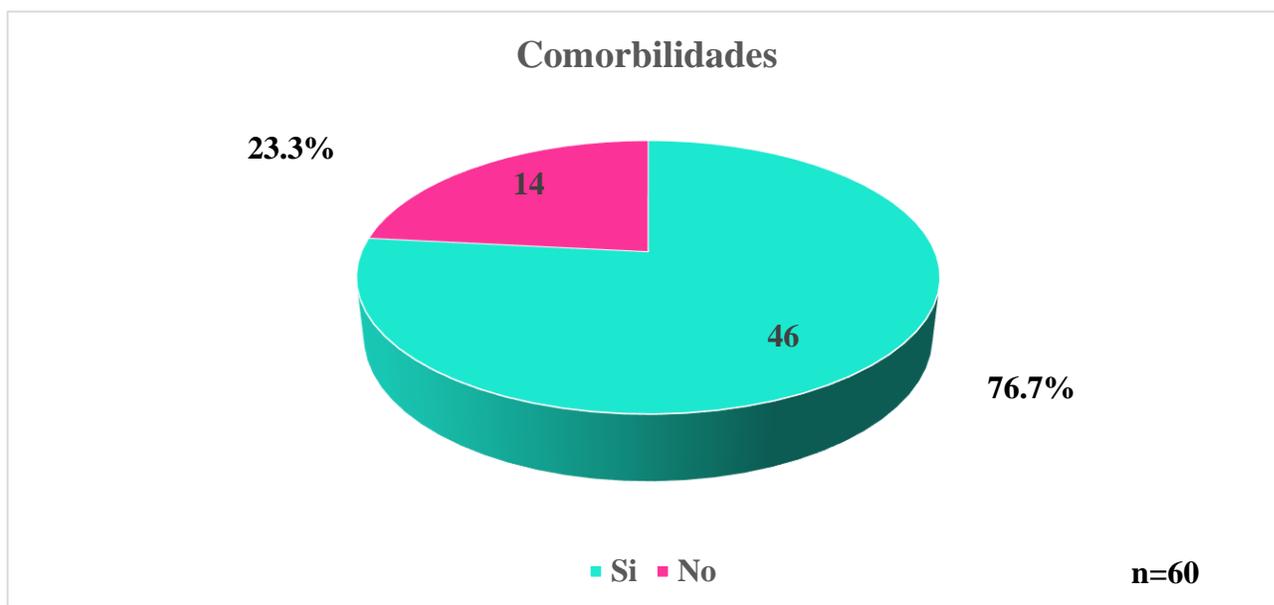
Gráfica #2: Sexo. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



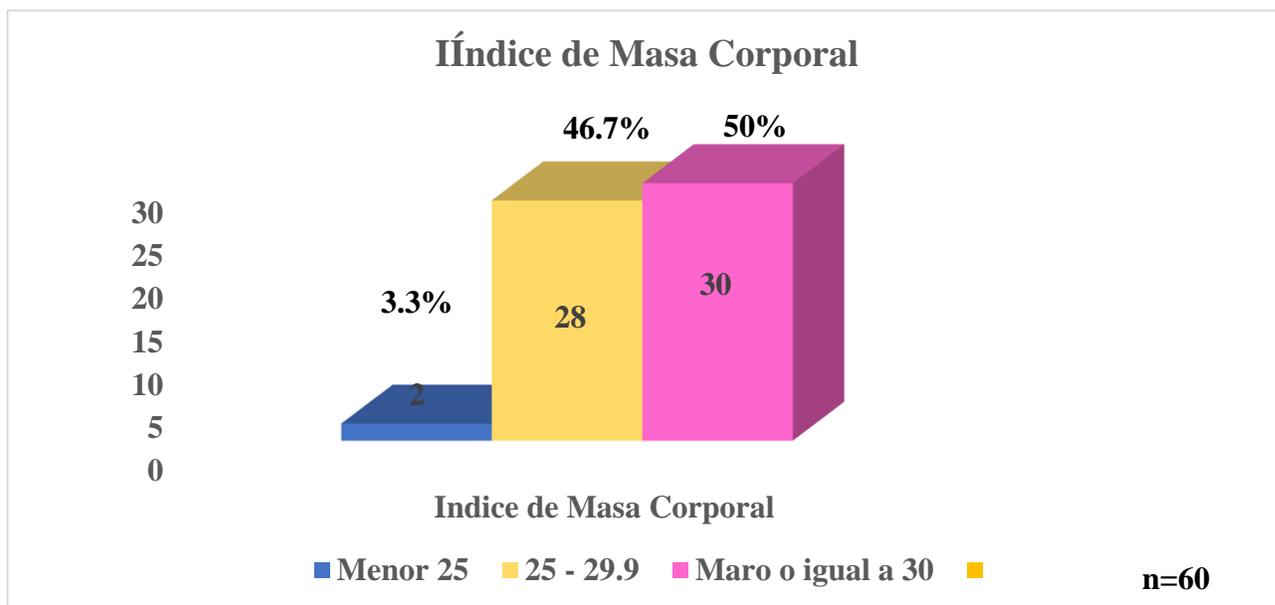
Gráfica #3: Antecedentes Personales No Patológicos. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



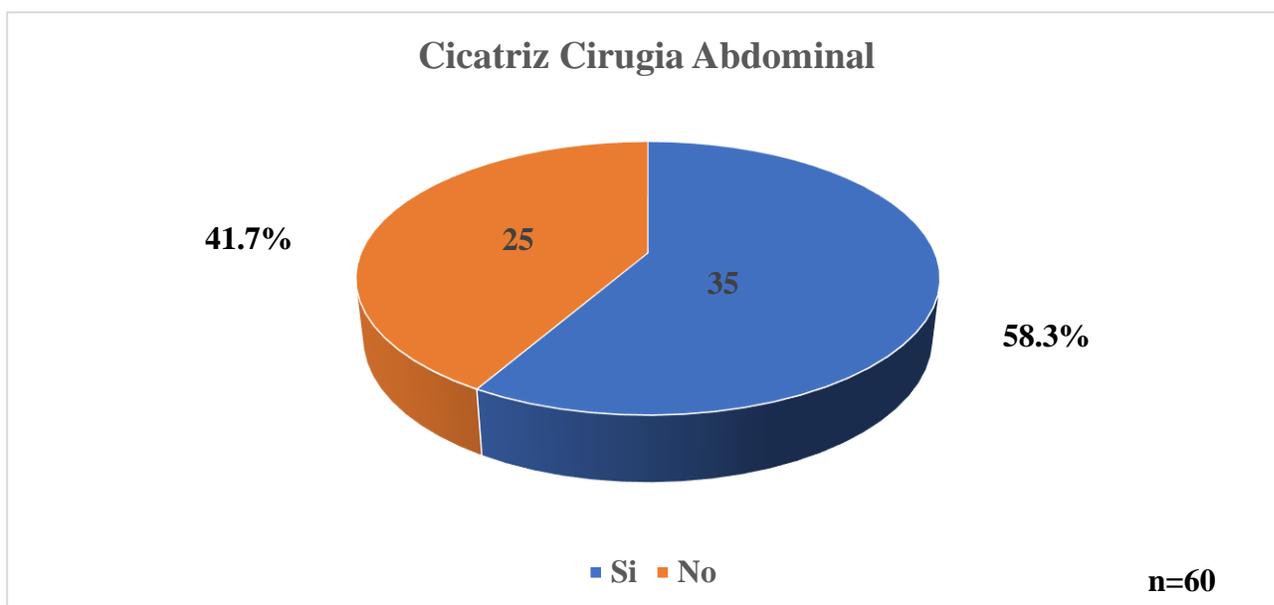
Gráfica #4: Comorbilidades. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



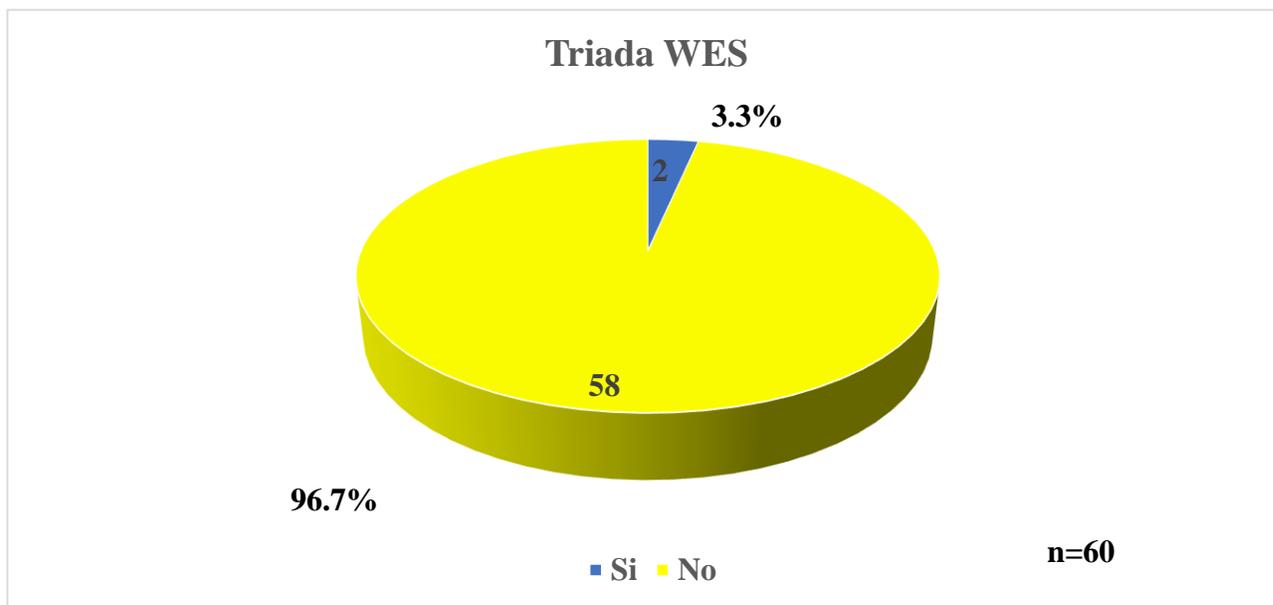
Gráfica #5: Índice de Masa Corporal. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



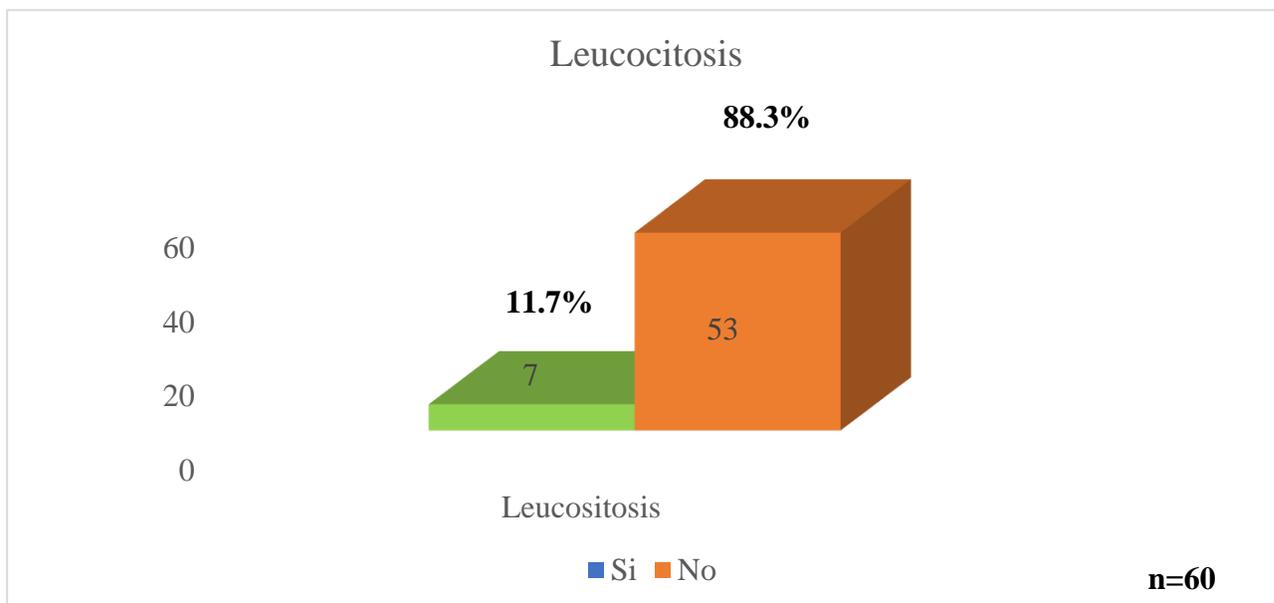
Gráfica #6: Cicatriz Umbilical. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



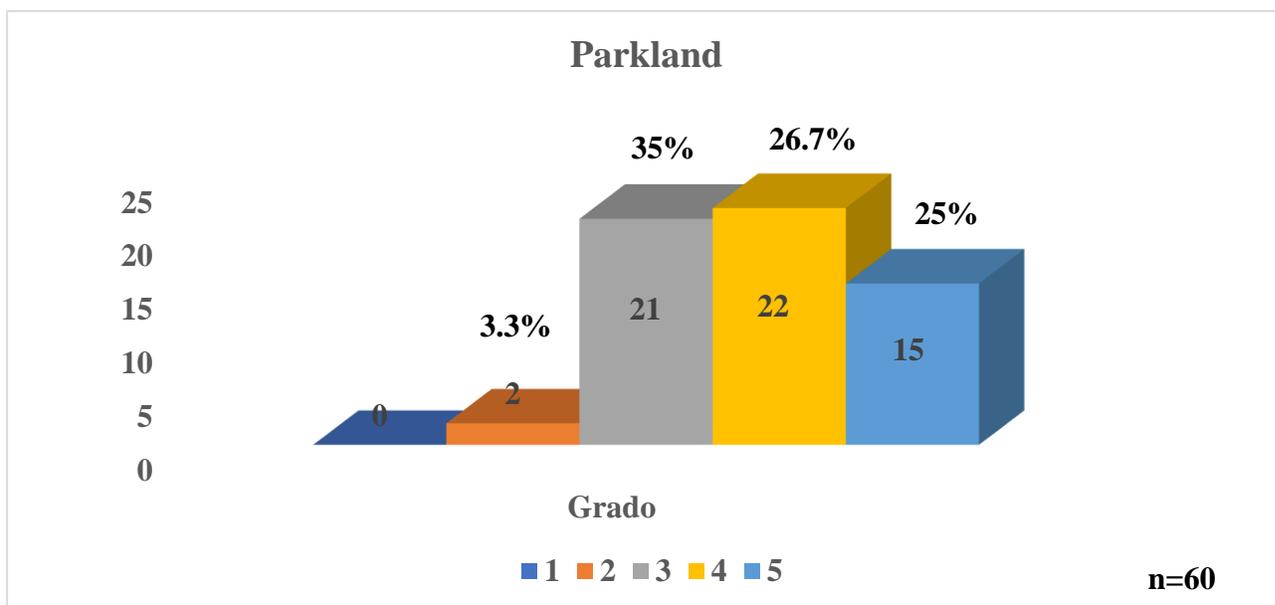
Gráfica #7: Triada WES. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



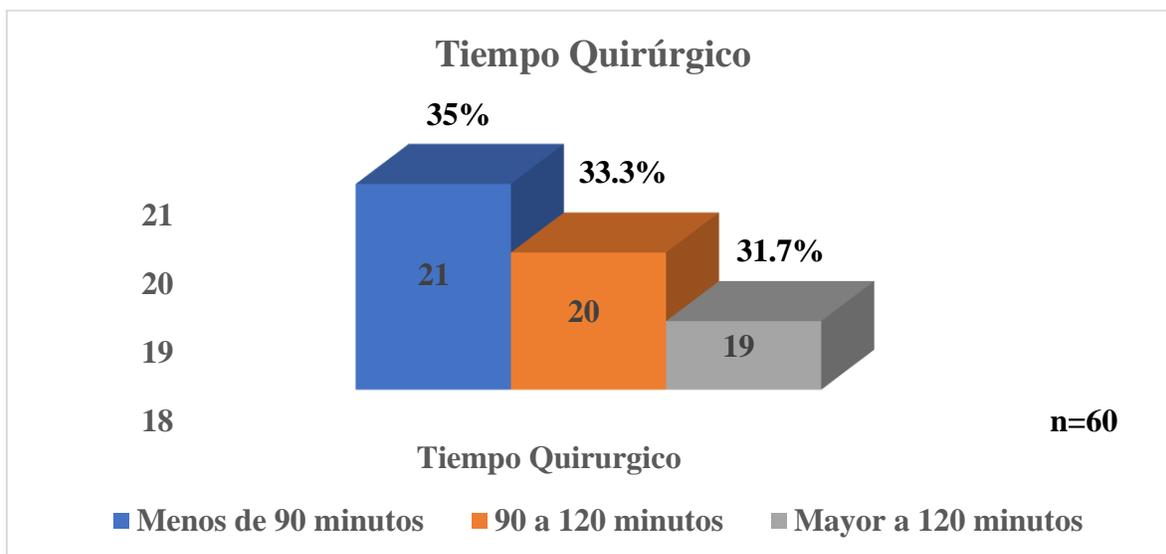
Gráfica #8: Leucocitosis. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



Gráfica #9: Parkland. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



Gráfica #10: Tiempo Quirúrgico. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”



Gráfica #11: Complicaciones. “Factores prequirúrgicos asociados a colecistectomía difícil en pacientes jubilados intervenidos de manera electiva en hospital bolonia en el periodo del 2020 al 2022”

