



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Dirección de Investigación y Posgrado

**“PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLOGICO DE LOS PACIENTES POST-OPERADOS
POR COLECISTECTOMÍA EN EL PERIODO 2017– 2023 CON SEGUIMIENTO
EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR.”**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtención de grado en
Maestría en Investigación Médica línea terminal Salud Pública

Presenta:

Médico General Margarita Vargas Zamudio

Dirigido por:

Med. Fam. Erasto Carballo Santander

Co-dirigido por:

Med. Fam. Adriana Jiménez Medina

Med. Esp. Erasto Carballo Santander
Presidente

Med. Esp. Oscar Eduardo Durán Castillo
Secretario

Mtra. Verónica Escorcía Reyes
Vocal

Med. Esp. Dzoara Aurora López Sánchez
Suplente

Med. Esp. Marlet Araceli Rebolledo Gallardo
Suplente

Centro Universitario,
Querétaro, Qro. Mayo, 2024
México

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.

1. TITULO

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES POST-OPERADOS POR COLECISTECTOMÍA EN EL PERIODO 2017– 2023 CON SEGUIMIENTO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR.

2. IDENTIFICACIÓN DE INVESTIGADORES

Med. Gral. Margarita Vargas Zamudio

Médico residente en Medicina Familiar

Unidad de adscripción: UMF 16

Matricula: 99237623

Celular: 2223140236

Correo electrónico: drac.minaz86@gmail.com

Med. Fam. Erasto Carballo Santander

Médico especialista en Medicina Familiar

Sede: Unidad de Medicina Familiar N° 07, San Juan del Rio, Querétaro

Mat. 99234519

Cel. 4422501821

Correo: erastocsantander@gmail.com

Med. Fam. Adriana Jiménez Medina

Médico especialista en Medicina Familiar

Sede: Unidad Medicina Familiar N° 17, Corregidora, Querétaro.

Mat. 99235973

Cel. 4421743659

Correo: 89adyjazz@gmail.com

DEDICATORIA

Agradezco a mis padres y mis hermanas por acompañarme en este camino de mi carrera como médico y muy especialmente por el tiempo que se tomaron para estar conmigo en la residencia médica.

Y un agradecimiento muy especial a mis madrinas, ya que sin su apoyo no hubiera siquiera iniciado este camino que fue el especializarme en algo que me encanta, la medicina familiar.

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros y tutores, por enseñarme no solo la parte técnica sino también la pasión por ayudar y seguir aprendiendo

ÍNDICE

Parte	Página
Título	2
Identificación de investigadores	3
Dedicatoria y Agradecimiento	4
Índice	5
Abreviaturas, siglas y acrónimos	6
Lista de tablas	7
Lista de figuras	8
Resumen	9
Marco teórico	13
Justificación	23
Planteamiento del problema	25
Objetivos	26
Hipótesis	27
Material y métodos	28
Aspectos éticos	34
Recursos, financiamiento y factibilidad	35
Cronograma de actividades	37
Resultados	38
Discusión	43

Conclusión	46
Propuesta	47
Referencias bibliográficas	48
Anexos	52

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla</i>	<i>Descripción</i>	<i>Página</i>
Tabla 1	Características demográficas y comorbilidades de los pacientes	36
Tabla 2	Indicaciones de la colecistectomía, tasa de conversión de laparoscópica a abierta y complicaciones del procedimiento	38

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura</i>	<i>Descripción</i>	<i>Página</i>
Figura 1	Clasificación de las pacientes por categorías de IMC	37
Figura 2	Síndrome post-colecistectomía y mortalidad entre los pacientes sometidos a colecistectomía	38

ABREVIATURAS, SIGLAS, Y ACRÓNIMOS

<i>Siglas</i>	<i>Descripción</i>
CA	Técnica abierta
CL	Colecistectomía Laparoscópica
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
SCP	Síndrome Poscolecistectomía

3. RESUMEN

Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar

Antecedentes. La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con mayor frecuencia en el mundo y en México, que se asocia con importante morbilidad. Conocer el perfil clínico de los pacientes es de interés epidemiológico con énfasis en la consulta externa de medicina familiar ya que es aquí donde se da el seguimiento de los pacientes y es donde se identifican las complicaciones o alteraciones metabólicas posteriores.

Objetivo. Conocer el perfil clínico- epidemiológico de los pacientes post-operados de colecistectomía en el período de 2017-2023 con seguimiento en la consulta externa de Medicina Familiar.

Metodología. Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, retrospectivo a partir de expedientes de pacientes que fueron sometidos a colecistectomía y seguimiento en la Unidad de Medicina Familiar # 7 del IMSS en Querétaro. Una vez autorizado el protocolo, se identificaron los registros de pacientes que durante el periodo Enero de 2017- Enero 2023 fueron sometidos a colecistectomía. De sus expedientes se obtuvo la siguiente información de interés: edad, sexo, IMC, categorías de IMC (peso bajo, normopeso, sobrepeso y obesidad), comorbilidades, indicación de colecistectomía (colecistitis litiásica aguda, colecistitis crónica litiásica, coledocolitiasis, hidrocolecisto, piocolecisto, pólipo vesicular, otro), tipo de colecistectomía, complicaciones de colecistectomía abierta, complicaciones de colecistectomía laparoscópica, conversión de laparoscópica a abierta, estancia hospitalaria, mortalidad. Con esta información se realizó un análisis estadístico descriptivo.

Resultados. Se incluyeron 173 pacientes sometidos a colecistectomía de edad media 52.9 ± 13.4 años, el 69.4% eran femeninos y el 30.6% masculinos. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus (24%), hipertensión arterial (19.9%) y dislipidemia (11.1%). El IMC medio de los pacientes fue 27.1 ± 4.0 Kg/m², con base en este el 0.6% tenían peso bajo, el 26% peso normal, el 51.4% sobrepeso y el 22% obesidad. La única complicación fue infección del sitio quirúrgico (0.6%). La tasa de conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta fue de 0%. La incidencia del síndrome post-colecistectomía fue de 19.7% y la mortalidad de 0%.

Conclusión. El perfil clínico- epidemiológico de los pacientes sometidos a colecistectomía en la Unidad de Medicina Familiar # 7 del IMSS en Querétaro es similar a la reportada en la literatura, y la tasa de complicaciones, de conversión a cirugía abierta y mortalidad se encuentra entre las bajas reportadas previamente.

Palabras clave. Perfil, clínico, epidemiológico, pacientes, colecistectomía.

3.1 ABSTRACT

post-operative cholecystectomy patients in the period 2017-2023 with follow-up in a Family Medicine Unit

Background. Cholecystectomy is one of the most frequently performed surgical procedures in the world and in Mexico, which is associated with significant morbidity. Knowing the clinical profile of patients is of epidemiological interest with emphasis on the family medicine outpatient clinic since this is where patients are monitored and where subsequent complications or metabolic alterations are identified.

Aim. To know the clinical-epidemiological profile of post- cholecystectomy patients in the period 2017-2023 with follow-up in the Family Medicine outpatient clinic.

Methodology. An observational, cross-sectional, descriptive, retrospective study was carried out based on records of patients who underwent cholecystectomy and follow-up in the Family Medicine Unit # 7 of the IMSS in Querétaro. Once the protocol was authorized, the records of patients who underwent cholecystectomy during the period January 2017-January 2023 were identified. The following information of interest was obtained from their records: age, sex, BMI, BMI categories (low weight, normal weight , overweight and obesity), comorbidities, indication for cholecystectomy (acute stone cholecystitis, chronic stone cholecystitis, choledocholithiasis, hydrocholecyst , pycholecyst). , gallbladder polyp, other), type of cholecystectomy, complications of open cholecystectomy, complications of laparoscopic cholecystectomy, conversion from laparoscopic to open, hospital stay, mortality. With this information, a descriptive statistical analysis was carried out.

Results. 173 patients undergoing cholecystectomy were included , with a mean age of 52.9 ± 13.4 years, 69.4% were female and 30.6% were male. The most frequent comorbidities were diabetes mellitus (24%), arterial hypertension (19.9%) and dyslipidemia (11.1%). The average BMI of the patients was 27.1 ± 4.0 Kg/m², based on this, 0.6% were underweight, 26% were normal weight, 51.4% were overweight and 22% were obese. The only complication was surgical site infection (0.6%). The conversion rate from laparoscopic to open cholecystectomy was 0%. The incidence of post-cholecystectomy syndrome was 19.7% and mortality was 0%.

Conclusion. The clinical-epidemiological profile of patients undergoing cholecystectomy in the Family Medicine Unit # 7 of the IMSS in Querétaro is similar to that reported in the literature, and the rate of complications, conversion to open surgery and mortality is among the low. previously reported.

Keywords. Profile, clinical, epidemiological, patients, cholecystectomy.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Definición de colecistectomía

La colecistectomía constituye una intervención quirúrgica indicada para el tratamiento de enfermedades vesiculares como la colelitiasis o la colecistitis. Este procedimiento puede realizarse mediante abordaje tradicional (abierto) o por técnica mínimamente invasiva (laparoscópica).^(2,21,11,10)

4.2 Colecistectomía abierta en el mundo y en México

La extracción quirúrgica de la vesícula biliar, conocida como colecistectomía, figura entre las intervenciones más practicadas a nivel global. Antes de 1991, la vía abierta (CA) era la técnica estándar, acompañada comúnmente por colangiografía intraoperatoria, con estancias hospitalarias de 2 a 6 días. Con la llegada de la técnica laparoscópica en la década de 1990, esta modalidad se consolidó como el nuevo estándar de referencia. Actualmente, aproximadamente el 92% de las colecistectomías se realizan por vía laparoscópica; sin embargo, en contextos con limitaciones económicas, el procedimiento abierto sigue teniendo mayor prevalencia. Cabe señalar que el abordaje laparoscópico ha mostrado una mayor frecuencia de lesiones de las vías biliares.⁽¹⁹⁾

A medida que la laparoscopia se consolidó, la necesidad de practicar colecistectomías abiertas se redujo de forma notable. Una de las circunstancias más comunes (entre el 2% y 10%) que motiva este tipo de intervención es la

conversión intraoperatoria desde la técnica laparoscópica, lo cual puede deberse a múltiples factores: dificultad para identificar estructuras anatómicas, inflamación severa, adherencias importantes, variaciones anatómicas, lesiones del conducto biliar, presencia de cálculos retenidos o hemorragia no controlada. En otras ocasiones, se recurre directamente al abordaje abierto en casos de cirrosis hepática, neoplasias vesiculares, antecedentes quirúrgicos abdominales complejos o comorbilidades como la diabetes mellitus. En pacientes críticamente enfermos, se prefiere el procedimiento abierto por su menor impacto hemodinámico en comparación con el neumoperitoneo generado en la laparoscopia.⁽¹⁹⁾

Es importante señalar que optar por la conversión a técnica abierta no debe ser interpretado como una falla del procedimiento, sino como una medida prudente y segura ante situaciones anatómicas o clínicas complejas.¹⁹

En el contexto latinoamericano, México ocupa el tercer lugar en prevalencia de coleditiasis, solo superado por Chile y Bolivia. La prevalencia general es de 14.3%, con diferencias marcadas por sexo: 8.4% en hombres y 20.4% en mujeres.²⁶

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la colecistectomía es una cirugía de alta frecuencia, observándose un incremento constante en su realización durante la última década. Según datos de 2004, se efectuaron 62,261 procedimientos. Esta intervención es predominante en mujeres entre los 20 y 59 años, en contraste con los hombres, donde la frecuencia es notablemente menor. Además, es una cirugía prácticamente inexistente en población pediátrica.⁷

4.3 Colecistectomía laparoscópica en el mundo y en México

La colecistectomía laparoscópica (CL) representa una alternativa menos invasiva respecto al abordaje quirúrgico convencional, permitiendo la extracción de la vesícula biliar mediante la inserción de un laparoscopio y otros instrumentos a

través de pequeñas incisiones abdominales.¹² Este método ha revolucionado el tratamiento quirúrgico de la colelitiasis, facilitando una recuperación más rápida, menor dolor postoperatorio y una reducción en el tiempo de hospitalización.¹⁴

En el Reino Unido, entre los años 2000 y 2009, se documentaron 418,214 procedimientos de colecistectomía, de los cuales el 83.3% fueron realizados por laparoscopia. Durante ese periodo, se observó una disminución en la mortalidad hospitalaria (0.2%), al año (1%), las conversiones a cirugía abierta (5%) y las lesiones mayores del conducto biliar (0.4%).²³

En Italia, el uso de la CL aumentó de forma significativa entre 2001 y 2010, alcanzando el 93.6% de los procedimientos en 2010.²³ En Suecia, entre 2000 y 2003, el 72% de los casos se resolvieron por vía laparoscópica, predominando el sexo femenino.²³

En México, en 2007, la colecistectomía fue la segunda cirugía más practicada en el IMSS. De 69,675 procedimientos, 22,528 fueron laparoscópicos. En hospitales públicos el 50% de estas intervenciones usan esta técnica, mientras que en el sector privado asciende al 90%.⁷

4.4 Factores de riesgo y fisiopatología de colelitiasis – enfermedad litíásica vesicular

4.4.1 Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo incluyen: sexo femenino, obesidad, embarazo, ayuno prolongado, pérdida rápida de peso, dieta rica en grasas, ciertos medicamentos (estrógenos, fibratos), enfermedades intestinales (como Crohn) y antecedentes familiares.⁽¹⁹⁾

4.4.2 Fisiopatología

Los cálculos biliares, también conocidos como colelitiasis o enfermedad litiásica vesicular, son concreciones formadas en la vesícula biliar compuestas principalmente por colesterol, bilirrubina y bilis. En la mayoría de los casos, estos cálculos permanecen asintomáticos y se detectan de manera incidental. Cuando se presentan síntomas, los pacientes suelen manifestar dolor en la región superior derecha del abdomen, especialmente tras la ingesta de alimentos grasos o picantes, acompañado de náuseas, vómitos y dolor en la zona epigástrica que puede irradiarse hacia la escápula derecha o la región media de la espalda.^(20,41)

La formación de cálculos biliares ocurre cuando los componentes de la bilis alcanzan niveles de sobresaturación y superan su solubilidad. Al concentrarse la bilis en la vesícula, estas sustancias precipitan en forma de pequeños cristales, los cuales se adhieren a la mucosidad vesicular y generan sedimentos. Con el tiempo, dichos cristales aumentan de tamaño hasta formar cálculos. Las complicaciones derivan principalmente de la obstrucción del árbol biliar y hepático por estos sedimentos o cálculos.⁽¹⁸⁾

Existen dos tipos principales de cálculos biliares: los de colesterol y los de bilirrubinato de calcio ^(19, 42) . Los cálculos de colesterol constituyen la mayoría, estando compuestos principalmente por colesterol. Por otro lado, los cálculos formados por bilirrubinato son frecuentes en pacientes con elevado recambio de hemoglobina, como en casos de cirrosis o hemólisis crónica, donde la bilirrubina no conjugada tiende a cristalizar, dando lugar a cálculos oscuros, de color negro o azul, que representan aproximadamente el 15 % de los cálculos biliares en Estados Unidos.⁽⁴¹⁾

En ocasiones, los cálculos de colesterol pueden infectarse con microorganismos, provocando inflamación de la mucosa vesicular; la infiltración leucocitaria y la bilirrubina derivan en la formación de cálculos mixtos.⁽³⁸⁾

4.5 Manifestaciones clínicas de colelitiasis – enfermedad litiásica vesicular

Generalmente, los pacientes con síntomas derivados de litiasis biliar refieren dolor localizado en la región superior derecha del abdomen, especialmente tras la ingesta de alimentos ricos en grasas o especias. Este cuadro suele acompañarse de náuseas y vómitos. El dolor puede extenderse desde el área epigástrica hacia la escápula derecha o la región media dorsal. Un hallazgo característico durante la exploración física es el signo de Murphy positivo, que se manifiesta como dolor a la palpación profunda en el cuadrante superior derecho, debajo de la caja torácica, exacerbado con la inspiración profunda.⁽⁴²⁾

Muchos pacientes permanecen asintomáticos durante largos periodos, incluso años, hasta que se detecta la presencia de cálculos biliares. La colecistitis aguda comparte un cuadro clínico similar, pero con una mayor gravedad. La aparición de ictericia sugiere obstrucción del conducto biliar común por un cálculo impactado. En presencia de ictericia asociada a dolor abdominal, la extracción del cálculo se vuelve imperativa para evitar complicaciones severas. Una complicación común es la colangitis ascendente, que se caracteriza por la tríada de Charcot: dolor en el cuadrante superior derecho, fiebre e ictericia. La progresión a un cuadro más grave se refleja en la pentada de Reynolds, que incluye además alteraciones neurológicas e hipotensión. Otra complicación relevante es la pancreatitis aguda, cuyos síntomas incluyen dolor epigástrico intenso y vómitos persistentes.⁽⁴⁴⁾

4.6 Ventajas de la colecistectomía laparoscópica sobre la abierta

La colecistectomía laparoscópica (CL) ofrece múltiples ventajas en comparación con la colecistectomía abierta (CA). Entre los beneficios más destacados se encuentran mejores resultados clínicos, menores tasas de complicaciones y un menor número de incisiones quirúrgicas. Además, esta técnica se asocia con una reducción significativa del dolor postoperatorio, resultado de la menor invasividad del procedimiento. La creciente experiencia de los equipos quirúrgicos y

anestésicos, junto con avances farmacológicos y tecnológicos en los dispositivos utilizados, han contribuido a disminuir considerablemente los tiempos de espera para la cirugía y la estancia hospitalaria promedio. Esto se traduce también en una reducción de los costos, mejor disponibilidad de camas hospitalarias, así como en una percepción más positiva por parte de los pacientes, quienes se reintegran con mayor rapidez a sus actividades cotidianas y a su entorno familiar ^(23,30,25,16,33).

No obstante, la CL requiere anestesia general, lo cual limita su uso en pacientes con alto riesgo anestésico. Por lo tanto, además de las precauciones habituales para prevenir complicaciones quirúrgicas, es fundamental considerar y vigilar la posible aparición de complicaciones relacionadas con la anestesia. ⁽³³⁾

4.7 Perfil clínico y epidemiológico de los pacientes post operados de colecistectomía

Diversos estudios han abordado el perfil clínico y epidemiológico de pacientes sometidos a colecistectomía, cuyos resultados se resumen a continuación.

Estepa Pérez y colaboradores realizaron un estudio descriptivo en 2012 en el Centro Médico Diagnóstico Integral María G. Guerrero Ramos, en Caracas, Venezuela, evaluando la colecistectomía abierta (CA) para el tratamiento de la litiasis vesicular. Se operaron 147 pacientes, predominando el grupo etario de 41 a 60 años y el sexo femenino. Los síntomas predominantes fueron dolor en el hipocondrio derecho e intolerancia a alimentos grasos y legumbres. La cefazolina fue el antibiótico de elección. Los pacientes mostraron una evolución satisfactoria con mínimas complicaciones, concluyendo que la CA sigue siendo una alternativa viable en contextos con limitada tecnología avanzada. ⁽⁴⁵⁾

Por otro lado, Zúñiga Vargas y Vargas Carranza compararon la colecistectomía laparoscópica (CL) con la CA en el Hospital San Juan de Dios mediante un estudio retrospectivo que abarcó de julio de 1996 a junio de 1999. Se revisaron 3,193

pacientes, de los cuales 476 fueron operados por CL. Este grupo presentó menos complicaciones postoperatorias y una estancia hospitalaria más corta que el grupo sometido a CA. Además, se observó una reducción progresiva en el tiempo quirúrgico en las intervenciones laparoscópicas. Estos resultados corroboraron la seguridad y los beneficios de la CL para pacientes y cirujanos.⁽³³⁾

En otro estudio retrospectivo, se evaluaron los resultados de la CL en un hospital de segundo nivel, revisando 492 casos. De estos, el 78.5 % fueron mujeres, con una edad media de 49.35 ± 8.68 años. El tiempo quirúrgico promedio fue de 65.94 ± 11.52 minutos. La conversión a CA ocurrió en el 4.9 % de los casos, principalmente por anomalías anatómicas, disección difícil en el triángulo de Calot y sangrado. Se reportaron fugas biliares en un 2.4 % de los pacientes, infecciones de herida en el 4.3 % y hernias en el sitio de puerto en el 1.8 %. No se documentaron lesiones intestinales ni casos de litiasis biliares derramadas, y no se registró mortalidad. Estos hallazgos respaldan la CL como un procedimiento seguro y efectivo con morbilidad aceptable en hospitales secundarios.⁽¹⁷⁾

Lunevicius y colaboradores aportaron evidencia sobre la colecistectomía subtotal mediante un estudio retrospectivo de cohorte en un centro único entre 2011 y 2017, evaluando 180 pacientes. La proporción de CA a colecistectomía subtotal fue de 13:1. De los pacientes, 150 tenían antecedentes de hospitalización por enfermedad biliar aguda. La tasa de colecistectomías subtotales varió considerablemente entre cirujanos (1 % a 71 %), al igual que el uso de CL en estas cirugías (0 % a 97 %). La colecistectomía subtotal presentó una morbilidad perioperatoria significativa, con complicaciones intraoperatorias en el 10.6 % y postoperatorias a corto plazo en el 88.3 %. Las complicaciones principales incluyeron hemorragia, lesión del conducto biliar y lesión intestinal. Las más frecuentes en el sitio quirúrgico fueron fugas biliares externas (21 %), infecciones de herida (17 %) y bilomas (10 %). La técnica subtotal fenestrada se asoció a mayor incidencia de fugas biliares y litiasis retenidas. Los autores enfatizan que

una conversión oportuna y selección adecuada de la técnica pueden prevenir lesiones, y sugieren que la tasa de colecistectomía subtotal podría ser un indicador clave para monitorear la calidad de la cirugía biliar.⁽³⁶⁾

La colecistectomía subtotal ha sido relacionada con una elevada incidencia de complicaciones tanto intraoperatorias como postoperatorias en el corto plazo. En un total de 180 casos analizados, se documentaron complicaciones durante la cirugía en 19 pacientes (10.6 %) y posteriores a la intervención en 159 pacientes (88.3 %). Las complicaciones intraoperatorias más relevantes fueron hemorragia (8 casos; 4.4 %), lesión del conducto biliar (7 casos; 3.9 %) y daño intestinal (4 casos; 2.2 %). Entre las complicaciones postquirúrgicas predominantes en el sitio de intervención se encontraron la fuga biliar externa (21 %), la infección de la herida quirúrgica (17 %) y la formación de biloma (10 %). Se identificó una asociación directa entre la técnica de colecistectomía subtotal fenestrada y el aumento en la frecuencia de fugas biliares, así como de cálculos biliares retenidos, particularmente en el conducto biliar principal. Estos hallazgos reflejan una morbilidad perioperatoria considerable vinculada a esta modalidad quirúrgica. No obstante, se ha señalado que la identificación oportuna de la necesidad de conversión a colecistectomía subtotal, junto con la elección adecuada de su variante técnica, puede disminuir significativamente el riesgo de lesiones. En este contexto, la frecuencia de realización de esta técnica podría constituir un indicador clave para evaluar el desempeño en cirugía de vesícula biliar³⁶

Finalmente, Priego y colaboradores analizaron 3,933 casos de CL en el Hospital Ramón y Cajal entre 1991 y 2007, comparando dos periodos: 1991-2000 y 2001-2007. El 69.8 % de los pacientes fueron mujeres, con una edad media de 56.95 años. El 54.68 % presentaba comorbilidades previas. La cirugía fue realizada por cirujanos adjuntos en el 58.04 % y por residentes en el 41.96 % restante. Las indicaciones incluyeron colelitiasis (75.5 %), pancreatitis (13.3 %), colecistitis (6.3 %), coledocolitiasis (3.05 %) y otras (1.2 %). La tasa global de conversión a CA fue

del 8.3 %, con complicaciones quirúrgicas mayores del 2.34 %. La lesión del colédoco ocurrió en 0.3 % de los casos, con un 1.3 % de reoperaciones y una mortalidad del 0.13 %. En la comparación entre décadas se observaron incrementos en la participación de residentes, colecistitis intervenidas, tasa de conversión y estancia hospitalaria en el segundo periodo. Estos resultados, aunque deben interpretarse con cautela debido a variables no controladas, se consideran consistentes con la literatura y reflejan la influencia de la curva de aprendizaje y selección de pacientes a. ⁽¹⁴⁾

4.8 Síndrome poscolecistectomía

El síndrome poscolecistectomía (SCP) se define como la persistencia de dolor tipo cólico biliar o molestias en el cuadrante superior derecho del abdomen, acompañado de una serie de manifestaciones gastrointestinales que recuerdan los síntomas experimentados por los pacientes antes de la colecistectomía⁽⁴⁵⁾

Esta condición puede reflejar la continuación de los síntomas atribuibles a la patología biliar original o bien la aparición de nuevas alteraciones clínicas tras la intervención. Entre los síntomas reportados se encuentran intolerancia a alimentos con alto contenido lipídico, náuseas, vómitos, pirosis, distensión abdominal, dispepsia, diarrea, ictericia y episodios dolorosos abdominales intermitentes. ⁽¹⁷⁾

El síndrome poscolecistectomía (SCP) puede manifestarse de forma temprana, poco tiempo después de la cirugía, o de manera diferida, incluso meses o años más tarde. La frecuencia reportada de esta entidad clínica varía, alcanzando hasta el 40 % en algunas series publicadas. ⁽³⁶⁾

5. JUSTIFICACIÓN

Magnitud e impacto. Los litiasis biliares o colelitiasis son piedras que se forman en la vesícula biliar compuestas de colesterol, bilirrubina y bilis; son responsables de uno de los trastornos digestivos más prevalentes en todo el mundo. La colecistectomía es un procedimiento quirúrgico que permite resolver la colelitiasis y constituye un tratamiento valioso dada la alta prevalencia de la patología. Hoy en día, la tasa de mortalidad después de la colecistectomía laparoscópica es inferior al 1%; sin embargo, las tasas de colecistectomía de emergencia son del 10% o más. Aunque la experiencia de los cirujanos en el tratamiento de estas enfermedades ha hecho disminuir de manera importante las complicaciones poscirugía, y tomando en cuenta que en el instituto los pacientes postcolecistectomía solo son revisados en una ocasión por los cirujanos es imprescindible que los médicos familiares conozcamos de este tema.

Trascendencia. Al realizar la presente investigación, fortalecimos los conocimientos del perfil clínico y epidemiológico de los pacientes post operados de colecistectomía durante el período de 2017-2023 y que tuvieron un seguimiento en la Consulta Externa de Medicina familiar. Los resultados generados del estudio permitieron observar algunos de los principales factores de riesgo, así como las complicaciones que pudieron contribuir a la morbilidad y mortalidad de los pacientes. Esta información también permitió que personal médico estableciera estrategias para reducir las complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente y reducir su mortalidad, favoreciendo un mejor abordaje médico. Además, los resultados pudieron comunicarse a la comunidad médica, académica y científica y apoyar una toma correcta de decisiones en la atención de pacientes en otros hospitales.

Factibilidad. Fue factible realizar el presente estudio porque se tuvo el tiempo y la capacidad técnica para realizarlo y no se requirió de inversión por parte del

hospital para llevarlo a cabo, solo se requirieron expedientes clínicos médicos y la autorización para acceder a ellos. Por otra parte, la Unidad de Medicina Familiar contó con el personal altamente calificado para el desarrollo de la investigación.

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistectomía es el tratamiento de elección tanto para la colelitiasis sintomática no complicada como para el barro biliar comprobado con el dolor biliar característico. Los objetivos del tratamiento de la colecistectomía son la prevención o reducción del dolor biliar renovado; evitación de complicaciones posteriores y eliminación de colelitiasis existentes; y reconocimiento de pacientes con alta probabilidad de complicaciones post quirúrgicas. ⁽¹⁴⁾

En contraste con el abordaje abierto, el abordaje laparoscópico de esta cirugía se asocia con beneficios como menor mortalidad operatoria, menor dolor post-operatorio, menor duración de la estadía hospitalaria y menor tiempo de recuperación. Es por esto, que la colecistectomía laparoscópica (CL) constituye el tratamiento de elección de la colelitiasis y sus complicaciones: colecistitis aguda o crónica, coledocolitiasis y pancreatitis aguda. ⁽³¹⁾

Las complicaciones de la colecistectomía están influenciadas principalmente por la experiencia y habilidades del cirujano, así como por la patología quirúrgica. En un intento por evitar estas complicaciones durante los casos laparoscópicos desafiantes, los cirujanos convierten a un procedimiento abierto. Se ha informado una tasa de conversión del 5 al 10%; sin embargo, se reportan también tasas más bajas en el rango de 1 a 2%. ⁽³²⁾

Si bien se comentó que las complicaciones derivan en algunas condiciones por las habilidades quirúrgicas del cirujano el medico familiar no es ajeno a esta condición ya que el abordaje clínico que ofrezca y el seguimiento oportuno en la consulta externa son determinantes en la identificación de aspectos que pueda repercutir en la salud del paciente, es por ello que formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar?

7.- OBJETIVOS

7.1 Objetivo General

Determinar el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar

7.2 Objetivo específico

Determinar la prevalencia de síndrome post colecistectomía en pacientes post operados en el periodo 2017 – 2023 y en seguimiento en la consulta externa de Medicina Familiar.

8.- HIPOTESIS

Ha: La prevalencia de síndrome de colecistectomía en pacientes post-operados y en seguimiento en la consulta externa de Medicina Familiar es mayor al 40%.

Ho: La prevalencia de síndrome de colecistectomía en pacientes post-operados y en seguimiento en la consulta externa de Medicina Familiar es menor o igual al 40%.

9.- MATERIAL Y MÉTODOS

a) Diseño de la investigación

Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, retrospectivo.

b) Definición de la población

Expedientes de pacientes que fueron sometidos a colecistectomía y tuvieron seguimiento en la consulta externa en la Unidad de Medicina Familiar # 7 del IMSS en Querétaro.

c) Lugar de la investigación

Unidad de Medicina Familiar No.7, San Juan del Río, Querétaro.

d) Periodo del estudio

Enero de 2017- Enero 2023.

e) Grupos de estudio

Un grupo de estudio expedientes de pacientes mayores de 18 años que se sometieron a colecistectomía.

f) Criterios de selección

Criterios de inclusión

- ☐ Expedientes de pacientes mayores de 18 años.
- ☐ De ambos sexos.
- ☐ Que fueron sometidos a colecistectomía y en seguimiento en la Unidad de Medicina Familiar # 7 del IMSS en Querétaro.
- ☐ Durante el periodo Enero de 2017- Enero 2023.

Criterios de exclusión

- ☐ Expedientes de pacientes con información requerida incompleta.

Criterios de eliminación

- Expedientes de pacientes sometidos a colecistectomía debido a trauma cerrado o abierto.

g) Tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la fórmula para población infinita de acuerdo a la prevalencia de síndrome de post colecistectomía del 40%.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 (p \cdot q)}{d^2}$$

donde,

Alfa (Máximo error tipo I)	α	0.050
Nivel de Confianza	$1 - \alpha/2$	0.950
Z de $(1 - \alpha/2)$	$Z (1 - \alpha/2)$	1.640
Prevalencia de la enfermedad	p	0.400
Complemento de p	q	0.400
Precisión	d	0.050
Tamaño de la muestra	n	172.13

h) Técnica muestral

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

i) Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Unidades de medición	Tipo de Variable
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro	Edad del paciente, registrada en el	Años	Cuantitativa discreta

	ser vivo contando desde su nacimiento	expediente.		
Sexo	Diferencia física y de características sexuales que distinguen al hombre de la mujer y permiten denominar al individuo como masculino o femenino.	Clasificación del paciente en masculino o femenino	Masculino Femenino	Cualitativa nominal
Peso	Mide la masa corporal total del individuo	Peso del paciente registrado en el expediente.	Kilogramos	Cuantitativa discreta
Talla	Mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies	Talla del paciente registrada en el expediente	Metros	Cuantitativa continua
IMC	Método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona (indicador del grado de	Valor de IMC registrado en el expediente, o calculado a partir del peso y la talla, como: Peso (Kg)/ Talla (m ²).	Kg/m ²	Cuantitativa continua

	adiposidad)			
Categorías de IMC	Jerarquización de los pacientes de acuerdo con las cifras del IMC	Clasificación de los pacientes de acuerdo con categorías del IMC de la OMS	Peso bajo Normopeso Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III	Cualitativa ordinal
Comorbilidades	Presencia de dos o más enfermedades al mismo tiempo en una persona.	Enfermedades adicionales registradas en el expediente del paciente	Diabetes mellitus Hipertensión Asma/EPOC Inmunosupresión Cardiovasculares Enfermedad autoinmune Enfermedad renal crónica Cáncer Otra	Cualitativa nominal
Indicación de colecistectomía	Patología o condición por la que es necesaria realizar la intervención	Registro en el expediente médico de las indicaciones de la colecistectomía.	Colecistitis litiásica aguda Colecistitis crónica litiásica Coledocolitiasis	Cualitativa nominal

	quirúrgica.		s Hidrocolecisto Piocolecisto Pólipo vesicular Otro	
Tipo de colecistectomía	Tipo de procedimiento quirúrgico que se realiza para la colecistectomía.	Información registrada en el expediente, del tipo de colecistectomía que se realizó en el paciente.	Colecistectomía laparoscópica Colecistectomía abierta	Cualitativa nominal
Complicaciones de colecistectomía abierta	Resultado desfavorable o contratiempo, asociado a la colecistectomía abierta.	Registro en el expediente médico de las complicaciones presentadas durante la intervención quirúrgica.	Fugas biliares Hemorragia Infección Seroma en herida Otra	Cualitativa nominal
Complicaciones de colecistectomía laparoscópica	Resultado desfavorable o contratiempo, asociado a la colecistectomía laparoscópica.	Registro en el expediente médico de las complicaciones presentadas durante la intervención quirúrgica.	Lesiones de conducto biliar Fístula biliar Sangrado del lecho de la vesícula Absceso intraperitoneal	Cualitativa nominal

			Infección Otra	
Conversión de laparoscópica a abierta	Conversión intraoperatoria debida a las complicaciones propias de la intervención, de factores del paciente o asociados con el cirujano.	Porcentaje de conversión en el paciente de colecistectomía laparoscopia a abierta.	%	Cuantitativa discreta
Estancia hospitalaria	Tiempo transcurrido desde el ingreso al hospital hasta la muerte o el egreso hospitalario.	Días que permaneció el paciente en el hospital y se registraron en el expediente.	Días	Cuantitativa discreta
Mortalidad	Fallecimiento del paciente.	Muerte del paciente por complicaciones de la neumonía atípica. Se obtendrá del expediente.	Si No	Cualitativa nominal
Síndrome post-	Término utilizado para describir la	Registro en el expediente de	Si No	Cualitativa nominal

colecistectomía	persistencia de cólico biliar o dolor abdominal en el cuadrante superior derecho con una variedad de síntomas gastrointestinales similares a los de los pacientes con colecistitis antes de la colecistectomía.	que los pacientes desarrollaron síndrome post-colecistectomía.		
------------------------	---	--	--	--

j) Selección de las fuentes, métodos, técnicas y procedimientos

1. Este estudio fue sometido a revisión por los Comités de Bioética en Investigación e Investigación del IMSS en Querétaro.
2. Tras su aprobación se identificaron los registros de pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos que fueron sometidos a colecistectomía y se encontraron en seguimiento en la Unidad de Medicina Familiar # 7 del IMSS en Querétaro durante el periodo de estudio y cumplieron con los criterios de selección.
3. Posteriormente, se obtuvo la siguiente información de interés de los expedientes: edad, sexo, peso , talla IMC, categorías de IMC (peso bajo, normopeso, sobrepeso y obesidad), comorbilidades, indicación de colecistectomía (colecistitis litiásica aguda, colecistitis crónica litiásica, coledocolitiasis, hidrocolecisto, piocolecisto, pólipo vesicular, otro), tipo de colecistectomía,

complicaciones de colecistectomía abierta, complicaciones de colecistectomía laparoscópica, conversión de laparoscópica a abierta, estancia hospitalaria, mortalidad.

4. Finalmente, los datos fueron capturados en SPSS para realizar un análisis estadístico, obtener resultados del proyecto, realizar una tesis de especialidad.

k) Análisis estadístico

Se utilizó el paquete estadístico SPSS v.26 para el procesamiento de los datos. Se realizó un análisis estadístico descriptivo.

Para las variables cualitativas, el análisis descriptivo se realizó con frecuencias y porcentajes y las variables cuantitativas, se emplearon media e intervalo de confianza al 95%.

Se utilizaron tablas y gráficos para presentar la información.

10.- ASPECTOS ÉTICOS

El presente proyecto de investigación se sometió a evaluación por los Comités Locales de Investigación y Bioética en Salud para su valoración y aceptación.

Se tomó en consideración el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la salud en su artículo 17, que lo clasifica como **sin riesgo** puesto que se obtuvo la información de registros clínicos y es por tanto un estudio retrospectivo.

Este proyecto también se apegó a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Que establece los Principios Éticos para las investigaciones Médicas en Seres Humano, adaptada por la 8° Asamblea Médica Mundial, Helsinki Finlandia en junio de 1964.). Así como a la última enmienda hecha por la última en la Asamblea General en octubre 2013, y a la Declaración de Taipei sobre las consideraciones éticas sobre las bases de datos de salud y los biobancos que complementa oficialmente a la Declaración de Helsinki desde el 2016; de acuerdo a lo reportado por la Asamblea Médica Mundial.

Se hizo uso correcto de los datos y se mantuvo absoluta confidencialidad de estos. Esto de acuerdo a la Ley Federal de Protección de Datos Personales, a la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico (apartados 5.4, 5.5 y 5.7).

Se solicitó dispensa del consentimiento informado con base en el punto 10 de las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la investigación en salud con seres humanos, elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas en colaboración con la Organización Mundial de la Salud.

11.- RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

11.1 Recursos humanos

Investigador principal

Med. Gral. Margarita Vargas Zamudio
Médico residente en Medicina Familiar
Unidad de adscripción: UMF 16
Matricula: 99237623
Celular: 2223140236
Correo electrónico: drac.minaz86@gmail.com

Investigador responsable

Med. Fam. Erasto Carballo Santander
Médico especialista en Medicina Familiar
Sede: Unidad de Medicina Familiar N° 07, San Juan del Rio, Querétaro
Mat. 99234519
Cel. 4422501821
Correo: erastocsantander@gmail.com

Colaborador

Med. Fam. Adriana Jiménez Medina
Medico especialista en Medicina Familiar
Sede: Unidad Medicina Familiar N° 17, Corregidora, Querétaro.
Mat. 99235973
Cel. 4421743659
Correo: 89adyjazz@gmail.com

11.2 Recursos materiales

- Material de oficina. Se ocuparon hojas de papel bond tamaño carta, calculadora, lápiz, bolígrafo, borrador, sacapuntas, carpeta para archivo.

- Equipo de cómputo, accesorios e impresora. Programas y consumibles de cómputo e Internet.

11.3 Presupuesto

Gasto de inversión	Gasto
Equipo de cómputo y periféricos.	20,000
Material de oficina.	2,000
Adquisición de libros y manuales.	3,000
Programas y consumibles de cómputo e internet.	3,000
Total	28,000

12.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	ene - mar 202 3	abr - may o 202 3	jun - jul 202 3	ago sto - sept 202 3	oct - dic 202 3	ene- feb 202 4	mar zo- abril 202 4	abr - may o 2024
Registro Comité Local de Investigación								
Trabajo de campo								
Construcción de la base de datos								
Análisis preliminar de resultados								
Resultados definitivos								
Elaboración de presentación oral								

Presentación de resultados en Sesión General								
Presentación de resultados en Congreso								

13.- RESULTADOS

En este estudio se incluyeron un total de 173 pacientes adultos sometidos a colecistectomía y cumplían los criterios de inclusión obteniendo una edad media 52.9 ± 13.4 años (rango 20-86 años) (IC 95%; 52.8- 53), en relación al sexo 69.4% (IC 95%: 62.5–76.3) eran femeninos y el 30.6% (IC 95%: 23.7-37.5) eran masculinos. Cuadro 1.

Cuadro1. Descriptivos sobre sexo

n= 173

	IC 95%		
	Porcentaje	Mínimo	Máximo
Femenino	69.4	62.5	76.3
Masculino	30.6	23.7	37.5

Fuente: Hoja de recolección de datos del proyecto “Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar.

Entre los pacientes las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus (24%), hipertensión arterial (19.9%) y dislipidemia (11.1%). Otras menos frecuentes fueron cardiopatía (4.1%), asma/EPOC (2.3%) y cáncer (1.2%), y no tuvieron alguna comorbilidad el 34.5% de los pacientes. Cuadro 2.

Cuadro2. Descriptivos sobre comorbilidades

n= 173

	Porcentaje	IC 95%	
		Mínimo	Máximo
Diabetes mellitus tipo 2	24	17.6	30.4
Hipertensión arterial sistémica	19.9	14.0	25.8
Dislipidemia	11.1	6.4	15.8
Cardiopatía	4.1	1.1	7.1
Asma / EPOC	2.3	0.1	4.5
Cáncer	1.2	0.4	2.8
Ninguna	34.5	27.4	41.6

Fuente: Hoja de recolección de datos del proyecto “Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar.

El IMC promedio de los pacientes fue $27.1 \pm 4.0 \text{ Kg/m}^2$, con base en este el 0.6% tenían peso bajo, el 26% peso normal, el 51.4% sobrepeso y el 22% obesidad [Figura 1].

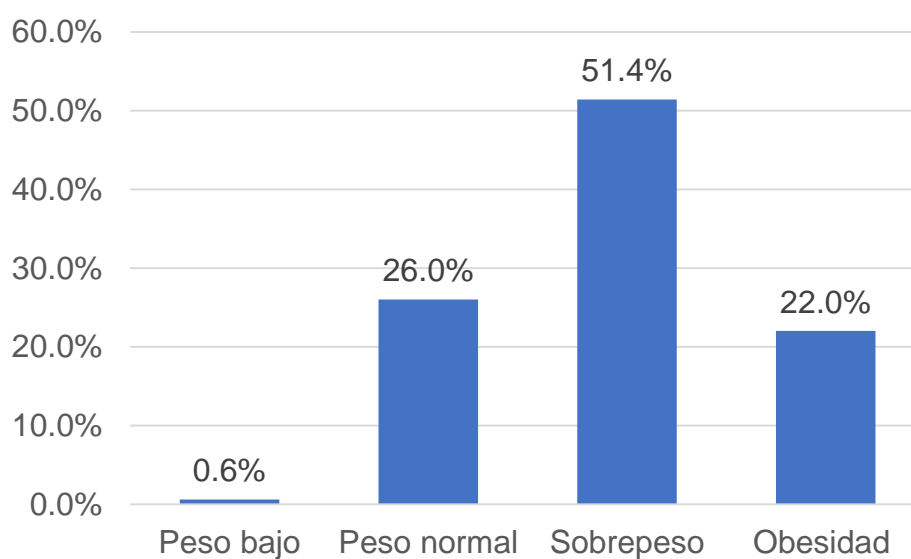


Figura 1. Clasificación de las pacientes por categorías de IMC.

Fuente: Hoja de recolección de datos del proyecto “Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar.

Enseguida, se identificaron las indicaciones de la colecistectomía encontrando que la indicación principal fue colecistitis crónica litiásica, seguida del piocolecisto [Tabla 2]. Por otro lado, solo un paciente presentó una complicación de la colecistectomía, la cual fue infección del sitio quirúrgico (0.6%). Por otro lado, la tasa de conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta fue de 0% [Tabla 2].

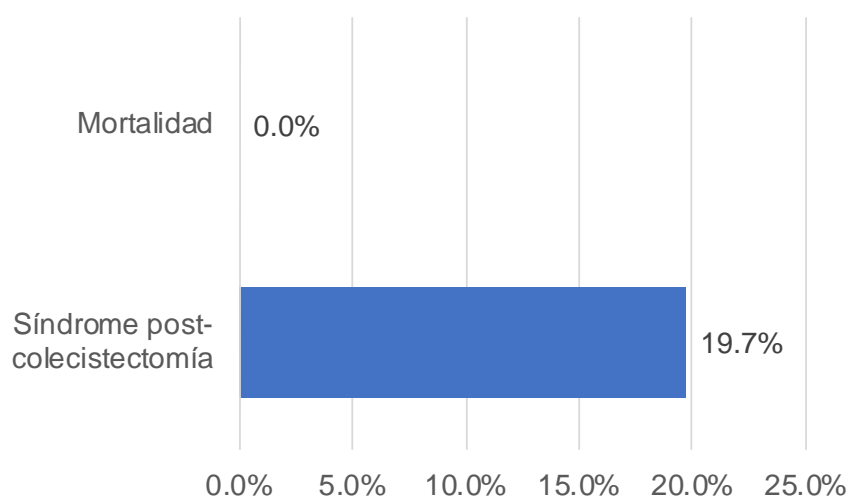
Tabla 2. Indicaciones de la colecistectomía, tasa de conversión de laparoscópica a abierta y complicaciones del procedimiento n=173

	IC 95%			
	Frecuencia	%	Min.	Max.
Indicaciones				
Colecistitis crónica litiásica	172	99.4	98.2	100.6
Piocolecisto	1	0.6	0.6	1.8
Complicaciones de colecistectomía				
Infección del sitio quirúrgico	1	0.6	0.6	1.8
Ninguna	172	99.4	98.2	100.6
Conversión de laparoscópica a abierta	0	0	0	0

Fuente: Hoja de recolección de datos del proyecto “Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar.

Finalmente, encontramos una incidencia del síndrome post-colecistectomía de 19.7% entre los pacientes sometidos a colecistectomía, pero la mortalidad fue de 0% [Figura 2].

Figura 2. Síndrome post-colecistectomía y mortalidad entre los pacientes sometidos a colecistectomía.



Fuente: Hoja de recolección de datos del proyecto “Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de Medicina Familiar.

14.- DISCUSIÓN

La colecistitis crónica litiásica es un serio problema de salud en el mundo y México por su elevada frecuencia y porque puede provocar complicaciones graves, como ruptura de la vesícula biliar, formación de abscesos o pancreatitis⁽²²⁾. En este estudio, evaluamos el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados de colecistectomía. A continuación, analizamos los principales hallazgos del estudio.

Primero, el perfil demográfico de los pacientes incluidos es el típico de pacientes con colecistitis crónica litiásica pues la edad media de presentación es de 52 años de acuerdo con estudios previos, lo que coincide con la edad media de 52.9 años de nuestros pacientes⁽³²⁾. De manera similar, la predominancia del sexo femenino entre nuestros pacientes es esperada y similar a lo reportado en la literatura ya que esta condición es 2-3 veces más frecuente en mujeres que en hombres; de hecho, en nuestro estudio el 70% de las pacientes eran femeninas y el 30% masculinos⁽²⁴⁾. Así el perfil demográfico de los pacientes incluidos está de acuerdo con reportes.

Segundo, las comorbilidades más frecuentes en los pacientes sometidos a colecistectomía en nuestro hospital fueron hipertensión, diabetes mellitus y dislipidemia, tres patologías altamente frecuentes en individuos mexicanos de esta edad y que se ha reportado son frecuentes en pacientes colecistitis crónica sintomática, de acuerdo con estudios como el de Cho-Young y cols.⁽³⁴⁾. Otros reportes como el de Lee y cols. encontraron que la diabetes mellitus y la hipertensión fueron las comorbilidades más frecuentes en pacientes sometidos a colecistectomía⁽²⁴⁾. Por lo que, las comorbilidades presentes en nuestros pacientes son las esperadas en pacientes sometidos a colecistectomía.

Tercero, el perfil antropométrico de los pacientes sometidos a colecistectomía indicó que tres cuartas partes de los pacientes tenían sobrepeso u obesidad. La

obesidad es un factor de riesgo para la formación de cálculos biliares de colesterol y expone a los pacientes a un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con cálculos biliares y colecistectomía⁽³⁾. De hecho, el riesgo de colelitiasis se incrementa 5 veces en los pacientes con obesidad y se ha reportado una prevalencia de 60-80% de sobrepeso y obesidad en pacientes con colecistitis crónica litiásica, por lo que, nuestros hallazgos sobre la elevada prevalencia de obesidad en los pacientes sometidos a colecistectomía son coherentes con lo reportado en la literatura⁽²⁹⁾.

Cuarto, la principal indicación de colecistectomía fue la colecistitis crónica litiásica lo cual es coherente con lo reportado previamente dado que, el piocolecisto y los tumores de la vesícula biliar son poco frecuentes y causas mucho menos frecuentes de colecistectomía⁽²⁸⁾. Otras indicaciones reportadas en la literatura incluyen cólico biliar, coledocolitiasis, pancreatitis de origen biliar, de repetición y colangitis aguda^(15,43).

Quinto, la tasa de conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta fue de 0%, una tasa nula y muy baja en comparación con otros reportes como el de Morales-Maza y cols. quienes reportaron una tasa de conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta de 12.1%(40). Domínguez y cols. reportaron una tasa de conversión a cirugía abierta fue de 13.8%⁽⁸⁾. Por lo que, la tasa 0 de conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta es muy buena e inferior a la reportada en la literatura.

Sexto, la única complicación que se presentó en los pacientes sometidos a colecistectomía fue la infección del sitio quirúrgico, una de las complicaciones que se ha reportado en pacientes sometidos a este procedimiento quirúrgico, junto a sangrado, fuga biliar, atelectasias y seromas⁽¹²⁾. Duca y cols. reportaron una mayor tasa de complicaciones colecistectomía incluyendo de fuga biliar, hemorragia y absceso sub-hepático⁽⁹⁾. Así, la tasa y tipo de complicaciones de

colecistectomía que desarrollaron nuestros pacientes son inferiores a las reportadas en la literatura.

Séptimo, no hubo muertes asociadas a la colecistectomía, lo que indica que la colecistectomía es un procedimiento seguro en nuestro hospital y que nuestros hallazgos son similares a lo reportado en la literatura por otros autores dado que, la mortalidad reportada es 0.1% - 0.7% en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica⁽³⁷⁾.

Finalmente, la tasa de síndrome post-colecistectomía en nuestro estudio fue de 19.7%, una tasa inferior a la reportada en otros estudios. El síndrome post-colecistectomía fue descrito por primera vez por Womack y Crider en 1947 como “la presencia de síntomas persistentes poscolecistectomía” y su incidencia varía ampliamente en la literatura ya que algunos estudios la han reportado entre 5 y 15%, otros de 5-30 % y otros de 15-47%, siendo 10-15 % el rango más razonable⁽³⁹⁾.

15.- CONCLUSIONES

El análisis del perfil clínico-epidemiológico de los pacientes sometidos a colecistectomía en la Unidad de Medicina Familiar No. 7 del IMSS en Querétaro reveló un predominio del sexo femenino, con una edad media de 53 años. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Cabe destacar que no se registraron conversiones a colecistectomía abierta, ni se reportó mortalidad en la muestra analizada. La única complicación posoperatoria identificada fue una infección del sitio quirúrgico en un caso aislado. Asimismo, el síndrome poscolecistectomía se presentó en aproximadamente el 20 % de los pacientes.

Estos hallazgos son consistentes con los datos previamente documentados en la literatura especializada.

16.- PROPUESTAS

Fortalecer la capacitación en el Médico Familiar sobre síndrome post colecistectomía para el adecuado seguimiento del paciente post operado con la finalidad de identificar oportunamente posibles complicaciones.

Concientizar a los pacientes de las posibles repercusiones que tiene el síndrome post colecistectomía, para poder influir en sus hábitos diarios y evitar la automedicación.

Implementar en todas las Unidades de Medicina Familiar el servicio de Nutrición para la derivación oportuna de los pacientes con antecedente de Litiasis vesicular para evitar agudizaciones de cólico vesicular así como fortalecer la dieta en los pacientes ya post operados de colecistectomía.

Contar con el conocimiento adecuado para la referencia a segundo nivel, del paciente con síndrome post colecistectomía de persistir síntomas.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bennett GL. Cholelithiasis, Cholecystitis, Choledocholithiasis, and Hyperplastic Cholecystoses. Textbook of Gastrointestinal Radiology, 2-Volume Set. 2015 Jan 1;1348–91.
2. Blanco Benavides P, Fonseca Alvarado JA, Mora Leandro M, Moya Conejo X, Navarro González J, Paniagua González M, et al. Colectomía laparoscópica y la importancia de un laboratorio de entrenamiento en cirugía mínimamente invasiva, a propósito de su reciente creación en la Universidad de Costa Rica. Medicina Legal de Costa Rica. 2013;30(1):73–82.
3. Bonfrate L, Wang DQH, Garruti G, Portincasa P. Obesity and the risk and prognosis of gallstone disease and pancreatitis. Best Pract Res Clin Gastroenterol [Internet]. 2014 [cited 2023 Aug 10];28(4):623–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25194180/>
4. Cho JY, Han HS, Yoon YS, Ahn KS. Risk Factors for Acute Cholecystitis and a Complicated Clinical Course in Patients With Symptomatic Cholelithiasis. Archives of Surgery [Internet]. 2010 Apr 1 [cited 2023 Aug 10];145(4):329–33. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/fullarticle/405882>
5. Chousleb Mizrahi E, Chousleb Kalach A, Schuchleib Chaba S. Estado actual de la colectomía laparoscópica. Rev Gastroenterol Mex. 2004;69(supl 1):28–35.
6. Cuesta MA. Cirugía laparoscópica. 200AD;68(4):420–3.
7. División Técnica de Información Estadística en Salud. El IMSS en cifras. Las intervenciones quirúrgicas. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2005;43(6):511–20.
8. Domínguez LC, Rivera A, Bermúdez C, Herrera W. Análisis de los factores de conversión durante colectomía laparoscópica a abierta en una cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda. Cir Esp

[Internet]. 2011 May 1 [cited 2023 Aug 10];89(5):300–6. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-analisis-factores-conversion-durante-colecistectomia-S0009739X11000649>

9. Duca S, Bălă O, Al-Hajjar N, Iancu C, Puia IC, Munteanu D, et al. Laparoscopic cholecystectomy: incidents and complications. A retrospective analysis of 9542 consecutive laparoscopic operations. *HPB (Oxford)* [Internet]. 2003 Aug [cited 2023 Aug 10];5(3):152. Available from: [/pmc/articles/PMC2020579/](#)
10. Duncan CB, Riall TS. Evidence-based current surgical practice: calculous gallbladder disease. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2012;16(11):2011–25.
11. Figueiredo JC, Haiman C, Porcel J, Buxbaum J, Stram D, Tambe N, et al. Sex and ethnic/racial-specific risk factors for gallbladder disease. *BMC Gastroenterol*. 2017;17(1):153.
12. González-Castillo AM, Sancho-Insenser J, De Miguel-Palacio M, Morera-Casaponsa JR, Membrilla-Fernández E, Pons-Fragero MJ, et al. Risk factors for complications in acute calculous cholecystitis. Deconstruction of the Tokyo Guidelines. *Cir Esp*. 2023 Mar 1;101(3):170–9.
13. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2009.
14. Gutt C, Schläfer S, Lammert F. The Treatment of Gallstone Disease. *Dtsch Arztebl Int*. 2020 Feb 28;117(9):148.
15. Hernán O, Lambert D, Natalia A, De La C, Castillo DC, María A, et al. Criterios actuales sobre el tratamiento laparoscópico en pacientes con enfermedades benignas de la vesícula biliar. *MEDISAN* [Internet]. 2016 [cited 2023 Aug 10];20(11):2420–9. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Hernández Ibar RS, Rivero Sandoval JL, QuezadaAdame I, Castillo Gaytán R, Flores Ramírez JF, Ávila, et al. Colecistectomía laparoscópica

ambulatoria en un hospital de segundo nivel de atención. Cirujano General. 2008;30(1):13–6.

17. Jaunoo SS, Mohandas S, Almond LM. Postcholecystectomy syndrome (PCS). International Journal of Surgery. 2010 Jan 1;8(1):15–7.
18. Jones M, Guay E, Deppen JG. Open Cholecystectomy [Updated 2022 Apr 28] [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan; 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448176/>
19. Jones M, Weir C, Ghassemzadeh S. Gallstones (Cholelithiasis) [Updated 2022 Oct 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459370/>.
20. Jones M, Weir C, Ghassemzadeh S. Gallstones (Cholelithiasis) [Updated 2021 Mar 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459370/>.
21. Jones MW, Genova R, O'Rourke MC. Acute Cholecystitis. 2017;
22. Jones MW, Gnanapandithan K, Panneerselvam D, Ferguson T. Chronic Cholecystitis. StatPearls [Internet]. 2023 Apr 24 [cited 2023 Aug 10]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470236/>
23. Justo Janeiro JM, Prado Orozco E, Theurel Vicent G, de la Rosa Paredes R, Lozano Espinosa A. Colectectomía laparoscópica ambulatoria. Una buena alternativa. Cirujano General. 2004;26(4–2004).
24. Lee S, Chung CW, Ko KH, Kwon SW. Risk factors for the clinical course of cholecystitis in patients who undergo cholecystectomy. Korean J Hepatobiliary Pancreat Surg [Internet]. 2011 [cited 2023 Aug 10];15(3):164. Available from: [/pmc/articles/PMC4582536/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24582536/)
25. López Espinosa G, González JFZ, Paipilla Monroy O, Rojo SL. Colectectomías laparoscópicas realizadas en Unidad de Cirugía Ambulatoria. Cirujano general. 2011;33(2):104–10.

26. M SP, BG GR, KJ PB, FJ BC, A BH, RU CN, et al. Gender Differences in Postoperative Pain, Nausea and Vomiting After Elective Laparoscopic Cholecystectomy. *World J Surg.* 2020 Dec;44(12):4070–6.
27. Morales-Maza J, Rodríguez-Quintero JH, Santes O, Aguilar-Frasco JL, Romero-Vélez G, García-Ramos ES, et al. Conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta: análisis de factores de riesgo con base en parámetros clínicos, de laboratorio y de ultrasonido. *Rev Gastroenterol Mex [Internet].* 2021 Oct 1 [cited 2023 Aug 10];86(4):363–9. Available from: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-conversion-colecistectomia-laparoscopica-abierta-analisis-articulo-S0375090620301312>
28. Moris D, Pappas TN. Time to revisit indications for cholecystectomy. *The Lancet [Internet].* 2019 Nov 16 [cited 2023 Aug 10];394(10211):1803–4. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S014067361932478X/fulltext>
29. Parra-Landazury NM, Cordova-Gallardo J, Méndez-Sánchez N. Obesity and Gallstones. *Visc Med [Internet].* 2021 Oct 1 [cited 2023 Aug 10];37(5):394. Available from: [/pmc/articles/PMC8543292/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3543292/)
30. Pattillo JC, Kusanovic R, Salas P, Reyes J, García-Huidobro I, Sanhueza M, et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: Una experiencia factible en un hospital público chileno. *Rev Med Chil.* 2004;132(4):429–36.
31. Peñafiel Icaza M. Ventajas y desventajas en la colecistectomía laparoscópica . [Guayaquil, Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2018.
32. Riccardi M, Dughayli M, Baidoun F. Open Cholecystectomy for the New Learner—Obstacles and Challenges. *JSLS : Journal of the Society of Laparoscopic & Robotic Surgeons.* 2021 Apr 1;25(2).
33. Rico Selas P, Calle Santiuste A. Colecistectomía laparoscópica y cirugía ambulatoria. *Revista Española de Enfermedades Digestivas.* 2004;96(7):435–41.

34. Rosenmüller M, Haapamäki MM, Nordin P, Stenlund H, Nilsson E. Cholecystectomy in Sweden 2000 – 2003: a nationwide study on procedures, patient characteristics, and mortality. *BMC Gastroenterol.* 2007;7(1):35.
35. Saia M, Mantoan D, Buja A, Bertoncello C, Baldovin T, Callegaro G, et al. Time trend and variability of open versus laparoscopic cholecystectomy in patients with symptomatic gallstone disease. *Surg Endosc.* 2013;27(9):3254–61.
36. Saleem S, Weissman S, Gonzalez H, Rojas PG, Inayat F, Alshati A, et al. Post-cholecystectomy syndrome: a retrospective study analysing the associated demographics, aetiology, and healthcare utilization. *Transl Gastroenterol Hepatol [Internet]*. 2021 Oct 25 [cited 2023 Feb 20];6(0). Available from: <https://tgh.amegroups.com/article/view/5792/html>
37. Sandblom G, Videhult P, Crona Guterstam Y, Svenner A, Sadr-Azodi O. Mortality after a cholecystectomy: a population-based study. *HPB (Oxford) [Internet]*. 2015 Mar 1 [cited 2023 Aug 10];17(3):239. Available from: [/pmc/articles/PMC4333785/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25433785/)
38. Shabanzadeh DM. New determinants for gallstone disease. *Dan Med J.* 2018;65(2):B5438.
39. Shirah BH, Shirah HA, Zafar SH, Albeladi KB. Clinical patterns of postcholecystectomy syndrome. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg [Internet]*. 2018 [cited 2023 Aug 10];22(1):52. Available from: [/pmc/articles/PMC5845611/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3045611/)
40. Sinha S, Hofman D, Stoker DL, Friend PJ, Poloniecki JD, Thompson MM, et al. Epidemiological study of provision of cholecystectomy in England from 2000 to 2009: retrospective analysis of Hospital Episode Statistics. *Surg Endosc.* 2013;27(1):162–75.
41. Tanaja J, Lopez R, Meer JM. Cholelithiasis. [Updated 2020 Dec 7]. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470440/>.

42. Tanaja J, Lopez R, Meer JM. Cholelithiasis. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470440/>.
43. Torres Cisneros JR, Torres López E, Rebollar González R, Torres Cisneros JR, Torres López E, Rebollar González R. Colecistectomía laparoendoscópica rendezvous como tratamiento para la colecistocolitiasis. Serie de casos. Cirujano general [Internet]. 2017 [cited 2023 Aug 10];39(1):26–32. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992017000100026&lng=es&nrm=iso&tlng=es
44. Wilkins T, Agabin E, Varghese J, Talukder A. Gallbladder dysfunction: cholecystitis, choledocholithiasis, cholangitis, and biliary dyskinesia. Primary Care: Clinics in Office Practice. 2017;44(4):575–97.
45. Zackria R, Lopez RA. Postcholecystectomy Syndrome. StatPearls [Internet]. 2022 Aug 29 [cited 2023 Feb 20]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539902/>

18.- ANEXOS

18.1 ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes post-operados por
colecistectomía en el periodo 2017– 2023 con seguimiento en una Unidad de
Medicina Familiar**

No. folio: _____ **Edad:** _____ años **Sexo:** () Masculino () Femenino

IMC _____ Kg/m ² Categorías de IMC () Peso bajo () Normopeso () Sobrepeso () Obesidad grado I () Obesidad grado II () Obesidad grado III Comorbilidades crónicas () Diabetes mellitus () Hipertensión	Complicaciones de colecistectomía abierta () Fugas biliares () Hemorragia () Infección () Seroma en herida () Otra Complicaciones de colecistectomía laparoscópica () Lesiones de conducto biliar () Fístula biliar () Sangrado del lecho de la vesícula () Absceso intraperitoneal () Infección
---	---

<input type="checkbox"/> Asma/EPOC <input type="checkbox"/> Inmunosupresión <input type="checkbox"/> Cardiovasculares <input type="checkbox"/> Enfermedad autoinmune <input type="checkbox"/> Enfermedad renal crónica <input type="checkbox"/> Cáncer <input type="checkbox"/> Otra 	<input type="checkbox"/> Otra Conversión de laparoscópica a abierta _____ %
Indicación de colecistectomía <input type="checkbox"/> Colecistitis litiásica aguda <input type="checkbox"/> Colecistitis crónica litiásica <input type="checkbox"/> Coledocolitiasis <input type="checkbox"/> Hidrocolecisto <input type="checkbox"/> Piocolecisto <input type="checkbox"/> Pólipo vesicular <input type="checkbox"/> Otro	Estancia hospitalaria _____ días
Tipo de colecistectomía <input type="checkbox"/> Laparoscópica <input type="checkbox"/> Colecistectomía abierta	Síndrome post-colecistectomía <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Mortalidad <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

18.2 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio: _____

Patrocinador externo (si aplica): _____

Lugar y fecha: _____

Número de registro institucional: _____

Justificación y objetivo del estudio: _____

Procedimientos: _____

Posibles riesgos y molestias: _____

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: _____

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: _____

Participación o retiro: _____

Privacidad y confidencialidad: _____

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

☐

☐

☐

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por _____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: _____

Colaboradores: _____

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comite.eticalni@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013