



Facultad de Medicina

Tesis "**Incidencia de dolor abdominal asociado a colecistitis aguda y cirugía de urgencias en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024**"

BUAP

Tesis para Obtener el Título de Médico Especialista
en: Medicina de Urgencias



Presenta
Dr. Aldo Giovanni Cervantes Durana

Asesor Experto:
Dr. Carlos Raúl Romero Cantero

Asesor Metodológico:
Dr. Jorge David López León

Tlaxcala de Xicohtencatl, Tlaxcala, febrero de 2024

Índice General

Tablas e ilustraciones	3
Resumen	4
Introducción.....	5
1. Planteamiento del problema	5
1.1 Contextualización y problematización	5
1.2 Antecedentes	6
1.3 Justificación	6
1.4 Preguntas de investigación.....	8
1.5 Objetivos	8
1.5.1 Objetivo general	8
1.5.2 Objetivos específicos	8
1.6 Hipótesis.....	9
1.6.1 Hipótesis General.	9
1.6.2 Hipótesis Específicas:.....	9
2. Marco teórico	9
2.1 Marco contextual.....	11
2.2 Marco conceptual.....	15
3. Metodología	16
3.1 Tipo de estudio.....	16
3.2 Población y muestra	16
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información	17
3.4 Operacionalización de variables	19
3.5 Procedimientos	20
3.6 Plan de análisis de la información.....	20
4. Consideraciones éticas.....	20
5. Resultados	22
6. Limitaciones del estudio.....	32
7. Cronograma de actividades.....	33
7. Conclusiones	35
Referencias	36

Tablas e ilustraciones

Ilustración 1 consultas otorgadas en el servicio de urgencias	22
Ilustración 2 diagnostico dolor abdominal.....	23
Ilustración 3 diagnostico dolor abdominal 2.....	24
Ilustración 4 Mujeres atendidas en Hospital ISSSTE Tlaxcala	25
Ilustración 5 escolaridad en pacientes atendidos	26
Ilustración 6 porcentaje de trabajadores atendidos	27
Ilustración 7 comorbilidades	28
Ilustración 8 rangos de edad.....	29
Ilustración 9 criterios de tokio	30
Ilustración 10 criterios de tokio 2.....	31
Ilustración 11 tiempo de espera para cirugía	32

Resumen

Introducción

La colecistitis aguda es una de las principales causas de ingreso hospitalario por dolor abdominal, siendo la litiasis vesicular su etiología más frecuente. En México, no existen registros detallados sobre su incidencia y manejo dentro del sistema de salud, lo que dificulta la implementación de estrategias de optimización en su diagnóstico y tratamiento. Este estudio busca analizar la frecuencia y características clínicas de los pacientes con colecistitis aguda atendidos en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala.

Si bien la colecistitis litiásica crónica y la colecistectomía han sido ampliamente estudiadas, existe una escasez de investigaciones centradas en el manejo inicial del dolor abdominal en pacientes con colecistitis aguda dentro del contexto hospitalario local, específicamente en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala. La falta de datos específicos sobre la incidencia y abordaje de esta patología en la población derechohabiente atendida en este hospital representa un vacío en la literatura científica y en la toma de decisiones médicas fundamentadas en evidencia local.

Este estudio tiene como propósito analizar la incidencia y características clínicas de los pacientes con colecistitis aguda atendidos en el Servicio de Urgencias del ISSSTE Tlaxcala entre 2020 y 2024. A través de este análisis, se busca identificar patrones clínicos y epidemiológicos que permitan mejorar la precisión diagnóstica, optimizar la toma de decisiones y estandarizar protocolos de atención en el área de urgencias.

El presente estudio permitió caracterizar la incidencia y características clínicas de la colecistitis aguda en la población derechohabiente atendida en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala. Se identificó una alta proporción de pacientes con comorbilidades metabólicas, un predominio de mujeres afectadas y una distribución de edad que resalta la importancia de un abordaje preventivo temprano. Además, se evidenció que la diabetes mellitus es un factor de riesgo para requerir cirugía de urgencia, lo que enfatiza la necesidad de un monitoreo más estricto en estos pacientes.

A pesar de los hallazgos obtenidos, existen áreas que requieren mayor exploración, tales como la evaluación de la eficacia del manejo antibiótico previo a la cirugía, la tasa de recurrencia de episodios de colecistitis en pacientes no intervenidos de inmediato y el impacto del tiempo de espera quirúrgico en los desenlaces postoperatorios

Objetivo

Determinar la incidencia, características clínicas y factores asociados a la colecistitis aguda en pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala entre 2021 y 2023, así como evaluar los tiempos de diagnóstico y tratamiento quirúrgico.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo mediante la revisión de expedientes clínicos de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda en el periodo 2021-2023. Se analizaron variables como edad, sexo, comorbilidades, criterios de Tokio, número de visitas a urgencias, tiempos de diagnóstico y cirugía, así como la relación entre la presencia de diabetes y la necesidad de cirugía de urgencia. Se utilizó el software estadístico SPSS v.26 para el análisis de datos.

Resultados

De las 88,567 atenciones en urgencias registradas, el 30.2% correspondió a dolor abdominal, de las cuales el 4.5% fueron por cólico vesicular y el 1.4% se diagnosticó como colecistitis aguda, con un 93% de confirmación por ultrasonido. Se observó una mayor frecuencia en mujeres (63%), predominio en el grupo etario de 41 a 60 años y una alta prevalencia de comorbilidades metabólicas, destacando la hipertensión arterial (26.5%), diabetes mellitus (22.7%) y obesidad (27.2%). Además, se encontró que los pacientes con diabetes tenían una mayor probabilidad de requerir cirugía de urgencia.

Conclusiones

El estudio permitió caracterizar el perfil epidemiológico y clínico de los pacientes con colecistitis aguda en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala, identificando la diabetes mellitus como un factor asociado a la necesidad de cirugía de urgencia. Se resalta la importancia de mejorar los tiempos de acceso a diagnóstico y tratamiento quirúrgico, así como la implementación de protocolos específicos para la optimización de la atención en urgencias. Estas estrategias permitirán mejorar la calidad asistencial y optimizar los recursos hospitalarios.

Introducción

1. Planteamiento del problema

1.1 Contextualización y problematización

El dolor abdominal, es una de las causas principales de solicitud de atención en los servicios de urgencias a nivel mundial, siendo este un reto diagnóstico y terapéutico, debido a las diversas etiologías posibles, Dentro de ellas la colecistitis aguda es una de las causas más frecuentes. El diagnóstico temprano y adecuado manejo en el servicio de urgencias, es fundamental para reducir complicaciones y mejorar la evolución clínica de los pacientes.

En el servicio de urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, la colecistitis aguda representa una causa importante de solicitud de atención hospitalaria, durante el periodo 2020-2024, sin embargo no se cuenta con información sobre la incidencia de esta patología en la población derechohabiente atendida, la cual de acuerdo a cifras del anuario estadístico 2023 para el estado de Tlaxcala se cuenta comuna población derechohabiente de 13,088 hombres trabajadores y 20,537 mujeres trabajadoras dando una cifra total de población derechohabiente trabajadora de 33,625. por lo tanto, es crucial identificar la incidencia debido a que tampoco se cuenta con información específica sobre los factores

que influyen en el diagnóstico, manejo inicial y manejo definitivo de pacientes del hospital general ISSSTE Tlaxcala. (16)

El abordaje del paciente con colecistitis aguda en urgencias puede verse influenciado por diversos factores, tales como la variabilidad de la presentación clínica, acceso y tiempo para realizar estudios de imagen, principalmente ultrasonido, rapidez en la toma de decisiones para determinar la hospitalización y/o tratamiento ambulatorio. De igual manera el control del dolor en estos pacientes es un aspecto clave que puede impactar la evolución y percepción de calidad en la atención de urgencias.

Con la relevancia ya establecida de esta patología en la práctica médica y el impacto en la atención hospitalaria, es por lo tanto imprescindible contar con un análisis detallado de su incidencia, presentación clínica y abordaje inicial en urgencias, en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala, esto permitirá identificar oportunidades de mejora en la atención de los pacientes, optimizar los protocolos de diagnóstico y tratamiento y fortalecer la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia.

1.2 Antecedentes

1.3 Justificación

La principal causa de colecistitis y cólico biliar es la litiasis vesicular, padecimiento con alta prevalencia a nivel mundial, con estimaciones oscilando entre 10 y 30% de la población, Se estima que la relación Mujeres- hombres a nivel mundial es 2:1. En los últimos años, se ha observado un aumento en la incidencia atribuidos a los cambios en hábitos alimenticios y en el estilo de vida, particularmente en el consumo de comida ultra procesada y el incremento del sedentarismo, lo que se deriva en un mayor número de solicitudes de atención por esta patología en los servicios de urgencias (7)

Aproximadamente el 95% de las enfermedades de la vía biliar están relacionadas con los cálculos biliares, que son la principal causa para realizar colecistectomías. En México, no existen estadísticas precisas sobre la incidencia de la colelitiasis, su manifestación clínica y los resultados de los diferentes tratamientos. Sin embargo, los datos proporcionados por las instituciones de salud indican que la prevalencia de esta condición es del 14.3%, con una fuerte dependencia de la edad, el género, los factores raciales y los hábitos de vida. En el país, esta enfermedad es común, afectando a tres mujeres por cada hombre, con una edad promedio de 37 años. Al menos el 25% de las mujeres y el 20% de los hombres desarrollarán cálculos biliares en algún momento de sus vidas. En el caso de las colecistectomías electivas, solo el 5% se convierten en procedimientos abiertos, mientras que en situaciones de urgencia, este porcentaje se incrementa entre un 10% y un 30%. Esta decisión debe tomarse cuidadosamente para evitar lesiones graves al paciente y debe considerarse como una elección quirúrgica sensata, no como un fracaso (15)

Si bien la colecistitis litiásica crónica y la colecistectomía han sido ampliamente estudiadas, existe una escasez de investigaciones centradas en el manejo inicial del dolor abdominal en pacientes con colecistitis aguda dentro del contexto hospitalario local, específicamente en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala. La falta de datos específicos sobre la incidencia y abordaje de esta patología en la población derechohabiente atendida en este hospital representa un vacío en la literatura científica y en la toma de decisiones médicas fundamentadas en evidencia local.

Este estudio tiene como propósito analizar la incidencia y características clínicas de los pacientes con colecistitis aguda atendidos en el Servicio de Urgencias del ISSSTE Tlaxcala entre 2020 y 2024. A través de este análisis, se busca identificar patrones clínicos y epidemiológicos que permitan mejorar la precisión diagnóstica, optimizar la toma de decisiones y estandarizar protocolos de atención en el área de urgencias.

Los resultados de esta investigación podrían beneficiar significativamente la atención de los pacientes con dolor abdominal asociado a colecistitis aguda, contribuyendo a una identificación temprana de los casos, una mejor selección de estudios auxiliares y un manejo más eficiente. Además, permitirán determinar la relación entre el número de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda y el número de cirugías de urgencia realizadas, proporcionando datos clave sobre el impacto de esta patología en la carga asistencial del hospital.

En términos de repercusión clínica y administrativa, este estudio aportará datos relevantes para la actualización o implementación de protocolos clínicos, ajustados a las características de la población atendida en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala, lo que favorecerá una atención médica más eficiente, estandarizada y basada en evidencia.

1.4 Preguntas de investigación

1. ¿Cuál ha sido la incidencia de colecistitis aguda como causa de dolor abdominal en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala durante el periodo enero 2020 a diciembre 2024?
2. ¿Cuáles son las características clínicas y demográficas de los pacientes con colecistitis aguda que reciben atención en urgencias en este hospital?
3. ¿Cuál es la relación entre el número de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda en urgencias y el número de cirugías de urgencia realizadas por esta causa en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala durante el periodo enero 2020 a diciembre 2024?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar la incidencia y características clínicas de los pacientes con dolor abdominal asociado a colecistitis aguda en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala durante el periodo 2020-2024, con el fin de identificar patrones en su presentación, tiempos de diagnóstico y manejo inicial, así como su relación con la toma de decisiones respecto a hospitalización o cirugía de urgencia

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar la incidencia de colecistitis aguda como causa de dolor abdominal en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala durante el periodo 2020-2024.
- Describir las características clínicas y demográficas de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda en urgencias, incluyendo edad, sexo, comorbilidades y presentación sintomática.
- Analizar los tiempos de diagnóstico desde la llegada del paciente hasta la confirmación de colecistitis aguda, considerando el acceso a estudios de laboratorio e imagen.
- Evaluar la relación entre el número de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda en urgencias y el número de cirugías de urgencia realizadas, para comprender su impacto en la carga asistencial del hospital.
- Identificar posibles áreas de oportunidad para optimizar el abordaje clínico inicial y mejorar la toma de decisiones en la atención de estos pacientes.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General.

La incidencia de dolor abdominal asociado a colecistitis crónica litiásica en el servicio de urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala es superior al 40% y una proporción de más del 50% de estos casos requiere una colecistectomía de urgencia debido a la severidad de los síntomas y complicaciones que podrían presentarse.

1.6.2 Hipótesis Específicas:

1. Los tiempos de diagnóstico y la variabilidad en la presentación clínica de la colecistitis aguda en urgencias influyen en la toma de decisiones respecto a hospitalización o manejo ambulatorio.
2. Existe una relación entre el número de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda en urgencias y el número de cirugías de urgencia
3. realizadas, lo que puede aportar datos relevantes sobre la carga asistencial y el manejo de estos casos en el hospital.

2. Marco teórico

El dolor abdominal es una de las causas más comunes de atenciones en el servicio de urgencias a nivel mundial. Su origen puede ser de lo más diverso, desde problemas leves que se resuelven por sí solos, hasta patologías que requieren intervenciones inmediatas e incluso cirugía de urgencia. Dentro de este amplio espectro, la colecistitis aguda destaca como una de las principales razones de intervención quirúrgica en pacientes con dolor abdominal. Esta patología, que implica la inflamación de la vesícula biliar, suele originarse por la formación y presencia de litos en la vesícula biliar y/o por la migración de los mismos hacia el resto de la vía biliar. Un diagnóstico inadecuado o fuera de tiempo puede derivar en serios problemas como abscesos, perforación vesicular, peritonitis, sepsis o estado de choque, situaciones que ponen en peligro la vida del paciente si no se actúa con rapidez. (8)

En términos generales, la colecistitis aguda es una de las principales razones por las que se realizan cirugías de urgencia. La técnica más utilizada para tratarla es la colecistectomía laparoscópica, un procedimiento que ha demostrado ser efectivo y seguro. En México, esta cirugía se realiza con frecuencia en hospitales de segundo y tercer nivel, aunque el abordaje puede variar de un centro a otro, lo que tiene un impacto en la evolución del paciente y en la eficiencia del sistema hospitalario. (9) En el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, cada día se atienden múltiples casos de dolor abdominal, y la colecistitis aguda tiene una incidencia nada despreciable. Sin embargo, hasta ahora no existen estudios específicos que analicen cuántos de estos pacientes

derechohabientes presentan esta enfermedad y cómo se maneja en nuestra unidad. La falta de datos epidemiológicos concretos puede traducirse en demoras en la toma de decisiones, lo que a su vez aumenta la carga de trabajo del hospital y retrasa la atención de otros pacientes que requieren intervención oportuna.

Este estudio tiene como objetivo analizar la frecuencia con la que la colecistitis aguda es diagnosticada en el Servicio de Urgencias del ISSSTE Tlaxcala entre los años 2020 y 2024. También se busca conocer las características clínicas y demográficas de estos pacientes y explorar la relación entre los casos diagnosticados y las cirugías de urgencia realizadas. Con esta información, se pretende generar estrategias que permitan tomar decisiones más acertadas, mejorar el uso de los recursos disponibles y optimizar tanto el diagnóstico como el tratamiento de los pacientes con esta condición.

Desde el punto de vista epidemiológico, se ha observado que la colecistitis aguda afecta principalmente a personas mayores de 40 años, con una incidencia mayor en mujeres, en una proporción de 2:1 respecto a los hombres. Entre los factores de riesgo más importantes destacan la obesidad, la dislipidemia y una alimentación alta en grasas saturadas, hábitos que han ido en aumento en la población mexicana en las últimas décadas.

Como consecuencia, se ha observado un incremento en las enfermedades biliares, convirtiéndolo un problema de salud pública que exige atención prioritaria en los servicios de urgencias y cirugía.(9)

En estos casos el diagnóstico no solo se basa en la sintomatología del paciente pero también en una serie de factores como lo son: la historia clínica, exploración física y estudios complementarios, como el análisis de resultados de laboratorio y de gabinete incluyendo Ultrasonido diagnóstico el cual sigue siendo la herramienta más utilizada debido a su accesibilidad y eficacia en la detección de cálculos biliares y signos inflamatorios. Sin embargo, no en todas las sedes e instituciones hospitalarias se cuenta con ese valioso recurso por lo que, el acceso a estudios de imagen de manera rápida puede representar un desafío, y puede llegar a ocasionar retrasos importantes en el diagnóstico que se traducen en atención y tratamiento quirúrgico tardío que puede aumentar riesgo de complicaciones afectando la salud de los pacientes.

Por ese motivo es importante conocer y entender cuáles son los factores que influyen en estas intervenciones el poder identificarlo y de ser posible corregirlo es la clave para mejorar la atención de los pacientes. Algunos de los retrasos en las intervenciones más relevantes incluyen el tiempo que transcurre desde que el paciente ingresa hasta que se le realiza el ultrasonido, la disponibilidad de cirujanos para evaluar los casos de forma inmediata y la existencia de protocolos clínicos bien definidos que faciliten la toma de decisiones.

con este trabajo se espera que se puedan empezar a analizar esta problemática que afecta no solo al hospital general ISSSTE Tlaxcala sino también a la mayoría de los servicios de urgencias.

Por estas razones, este estudio no solo busca conocer la incidencia de la colecistitis aguda en el ISSSTE Tlaxcala, sino también identificar puntos críticos que puedan mejorarse en el proceso de atención desde que llega el paciente a urgencias por presentar dolor abdominal hasta que se encuentra a la espera de tiempo quirúrgico, reduciendo el riesgo de complicaciones. Con base en los hallazgos obtenidos, se podrán diseñar estrategias que permitan mejorar la eficiencia del servicio y disminuir la morbimortalidad asociada a esta enfermedad. Se espera que los resultados sirvan para optimizar los protocolos de diagnóstico y tratamiento de este hospital, asegurando un manejo más eficiente de los

recursos material y humanos del hospital para mejorar la atención de los derechohabientes del hospital general ISSSTE Tlaxcala.

2.1 Marco contextual.

El dolor abdominal constituye una de las razones más frecuentes de consulta en los servicios de urgencias (8) abarcando un amplio espectro de condiciones que van desde trastornos benignos hasta emergencias quirúrgicas. Sin embargo, sorprendentemente, existe una escasez de estudios centrados en el manejo inicial del dolor abdominal, lo que a menudo resulta en el alta de pacientes sin un diagnóstico específico. Por consiguiente, el abordaje del dolor abdominal agudo demanda una minuciosa historia clínica, una exploración física precisa y la utilización de pruebas complementarias para garantizar una atención óptima al paciente.

La colecistitis se define como la inflamación de la vesícula biliar, ocasionada principalmente por cálculos y con menor frecuencia por barro (9). Sin embargo, también puede manifestarse sin la presencia de cálculos biliares (alitiásica). La mayoría de los pacientes con cálculos biliares son asintomáticos y permanecen así a lo largo de su vida. Sin embargo, entre el 15% y el 25% de los pacientes con cálculos biliares incidentales pueden volverse sintomáticos después de un seguimiento de 10 a 15 años, presentando cólicos biliares en lugar de complicaciones como colecistitis, pancreatitis y coledocolitiasis

La colecistectomía electiva, la cual es la remoción quirúrgica de la vesícula biliar, es el procedimiento más común en los centros hospitalarios del país, siendo necesaria en aproximadamente el 5% al 20% de los pacientes con colelitiasis. La colecistitis aguda afecta con mayor frecuencia a individuos mayores de 40 años, tanto hombres como mujeres, siendo más prevalente en el sexo femenino en una proporción de 2 a 1.

El problema de la colecistitis aguda, una complicación frecuente de la litiasis vesicular, impacta significativamente en la salud pública debido a su alta prevalencia y la necesidad de tratamiento quirúrgico. En México, donde la colecistitis crónica litiásica es una de las afecciones quirúrgicas más comunes atendidas en los servicios de urgencias (10) y consultas externas hospitalarias, su manejo inadecuado puede llevar a complicaciones graves. Por lo tanto, resulta crucial comprender la incidencia y prevalencia de la colecistitis crónica litiásica agudizada y no agudizada en la población derechohabiente del ISSSTE en el estado de Tlaxcala, considerando que este hospital es el único de segundo nivel en la región.

Litiasis biliar.

La litiasis biliar es la causa principal de colecistitis aguda (CA), representando el 90% de los casos. Dos factores clave influyen en la progresión hacia una CA: el grado y la duración de la obstrucción. Cuando la obstrucción es parcial y transitoria, el paciente experimenta un cólico biliar. Por otro lado, si la obstrucción del conducto cístico es completa y prolongada, se produce un aumento de la presión en la vesícula biliar, junto con irritación de la mucosa, lo que desencadena una respuesta inflamatoria aguda. Este proceso, combinado con una disminución del flujo sanguíneo en la pared vesicular debido a la distensión, conduce eventualmente a una colecistitis aguda.

La infección de la bilis puede tener un papel adicional, aunque secundario, en el desarrollo de la CA, ya que sólo el 50% de los pacientes presentan infección biliar. Los microorganismos más comúnmente

asociados son *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterobacter spp.* y *Streptococcus faecalis*. En los casos más graves, también pueden encontrarse bacterias anaerobias como *Bacteroides fragilis* y *Clostridium perfringens* (11).

De acuerdo con la GPC para el diagnóstico y tratamiento de la colecistitis y colelitiasis, las manifestaciones clínicas serán:

- Signo de Murphy positivo

Masa en cuadrante superior derecho

- Dolor en cuadrante superior derecho
- Resistencia muscular en cuadrante superior derecho
- Náusea
- Vómito
- Vesícula palpable
- Fiebre mayor de 39° C
- Calosfríos
- Inestabilidad hemodinámica

Criterios de Tokio

La manifestación clínica más importante para el diagnóstico de colecistitis aguda es el dolor abdominal presente en hipocondrio derecho y epigastrio (72-93%), seguido en frecuencia por náuseas y vómito. No existen estudios de laboratorio específico, sin embargo, el diagnóstico se sustenta en la elevación de la cifra de leucocitos mayores a 10,000/ul o de la PCR mayor a 3 mg/dl, y alteraciones leves en perfil hepático. Las bilirrubinas totales pueden elevarse hasta 4 mg/dl en ausencia de complicaciones. Para el diagnóstico de colecistitis aguda la combinación del signo de Murphy ultrasonográfico con PCR elevada tiene una sensibilidad

de 95%, especificidad de 76% y valor predictivo positivo de 96%.⁶ A pesar de que el Gold Estándar es la gammagrafía, el ultrasonido es el estudio de elección, tiene una sensibilidad de 50-88% y una especificidad de 80-88% (14)

Por tal motivo se establecieron consensos en el manejo de colecistitis y colangitis, con la participación de más de 20 países, en el año 2007 en Japón, se establecieron las Guías de Tokio; esta iniciativa nace con Miura F. y Col, posteriormente se realizaron cambios en base a estudios retrospectivos (Takada T. y col 2013). Yokoe M y Col, en 2013, promovieron la revisión de los nuevos criterios de diagnóstico y manejo de la colecistitis aguda según las TG-13, indicando que la sospecha diagnóstica se puede tener con la combinación de un criterio local con otro sistémico, dando lugar a los criterios de tokyo 2018 que conocemos ahora, los cuales tienen en la aplicación de la misma tiene una sensibilidad de 91.2% y una especificidad de 96.9%. (14)

criterios de tokyo: A) signos de inflamación local: 1.- Signo de murphy. 2.- Masa, dolor o defensa en hipocondrio derecho. B) signos de inflamación sistémica: 1.- Fiebre, 2.- PCR elevada, 3.- Recuento de Glóbulos blancos elevados. C) Hallazgo Imagenológico característico de Colecistitis Aguda. Para la interpretación de dichos criterios se toma como Diagnóstico de sospecha: un ítem de A) más uno de B). para diagnóstico definitivo se toma un ítem de A) más uno de B) y uno de C)

De acuerdo a TG-13 Tokio 218 podemos clasificar a la colecistitis aguda según sus criterios de severidad en: Leve, Moderada y Severa.

Grado I: (Leve) No cumple criterios de Grado II o de Grado III

Grado II: (Moderada) al menos uno de los siguientes:

- 1.- Glóbulos Blancos > 18000
- 2.- Masa Dolorosa Palpable en cuadrante superior Derecha.
- 3.- Duración de los síntomas > 72 hrs
- 4.- Marcada Inflamación Local (Gangrena, Enfisema, Absceso pericolecístico o hepático, peritonitis biliar)

Grado III: (Severa)

- 1.- Disfunción Cardiovascular: Hipotensión que requiere Vasopresores
- 2.- Disfunción Neurológica: Alteraciones en El estado de consciencia
- 3.- Disfunción Respiratoria: Razón PAO₂ /FiO₂ <300
- 4.- Disfunción Renal: Oliguria, Creatinina sérica > 2mg/dl
- 5.- Disfunción Hepática: INR >1.5
- 6.- Disfunción Hematológica: Plaquetas < 100000

Se debe de considerar el diagnóstico de Colecistitis y Colelitiasis aguda cuando el paciente presente un signo o síntoma local y un signo sistémico, más un estudio de Imagenología que reporte positivo para esta patología.

Los estudios de laboratorio necesarios serán: biometría hemática en la que se podría reportar leucocitosis, proteína C Reactiva la cual puede encontrarse elevada y es de utilidad para confirmar proceso inflamatorio. Ahora bien, para estadificar la gravedad del proceso inflamatorio, se solicita, además: bilirrubinas, BUN, creatinina, tiempo de protrombina y amilasa sérica que serviría para identificar complicaciones como coledocolitiasis. En relación con los estudios de imagen, la Guía de práctica clínica recomienda el ultrasonido ya que ahí podrían percibirse litos en caso de existir y el reporte debería contener los siguientes datos:

- Engrosamiento de la pared vesicular mayor de 5mm
- Líquido perivesicular
- Signo de Murphy ultrasonográfico positivo
- Alargamiento vesicular 8 cm axial y 4 cm diametral o lito encarcelado
- Imagen de doble riel
- Sombra acústica
- Ecos intramurales

Existen otros estudios también que podrían solicitarse como la gammagrafía biliar, la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética nuclear y la gammagrafía de vías biliares.

Las manifestaciones clínicas de Colecistitis y Colelitiasis aguda complicadas son:

El tratamiento recomendado para la disolución de cálculos biliares es con base en el uso de ácido ursodesoxicólico o ácido quenodesoxicólico, en algunos casos ayuda también el uso de AINES. Se recomienda el uso de diclofenaco 75 mg intramuscular. El uso de antibióticos dependerá del estadio y del tipo de bacteria.

El tratamiento quirúrgico consiste en realizar una colecistectomía, la cual puede ser abierta o por laparoscopia, La Colecistectomía laparoscópica temprana es el tratamiento de elección en la mayoría de los pacientes; para prevenir complicaciones, los cirujanos nunca deben dudar en

realizar cirugía abierta, cuando ellos consideran que es difícil la realización de colecistectomía por laparoscopia (9).

Fue en 1882, cuando el Dr. por Carl Johann August Langenbuch realizó la primera colecistectomía abierta, esto en el hospital Lazarus Krankenhaus de la ciudad de Berlín, posteriormente y con el avance tecnológico, en el año de 1978 se realizó en un cerdo la primera colecistectomía laparoscópica y unos años después, exactamente en 1985 se realizó finalmente esta intervención en humanos.

Leopoldo Gutiérrez Rodríguez llevó a cabo la primera colecistectomía laparoscópica en México el 29 de junio de 1990, y a finales de ese mismo año, ofreció un curso teórico-práctico en La Habana sobre este procedimiento en cerdos y humanos. En Sao Paulo, Brasil, Thomas Szego realizó la intervención también en 1990, mientras que en Chile, Sepúlveda y Lizana la llevaron a cabo en agosto de ese año. En Venezuela, Luis Arturo Ayala y Eduardo Souchon realizaron la cirugía de manera simultánea en 1990. En Perú, Mario del Castillo y Manuel Rodríguez lo hicieron en ese mismo año, y en Colombia, Cuellar C. lo realizó en 1991, al igual que en Argentina y Ecuador. En Costa Rica, la intervención se realizó a mediados de 1996. Es claro que Cuba fue pionera en América, e incluso a nivel mundial, al realizarla a principios de 1991 (12).

La colecistectomía es una intervención quirúrgica que se utiliza para tratar diversas enfermedades relacionadas con la vesícula biliar. Entre las patologías vesiculares que requieren resolución quirúrgica, la litiasis vesicular es, con gran diferencia, la más frecuente. Dado su carácter quirúrgico la colecistectomía se posiciona como uno de los procedimientos más comunes y de mayor relevancia en términos de impacto. Según datos del IMSS correspondientes al año 2007, se registraron 218,490 consultas por colecistitis, convirtiéndose en la principal causa de atención en cirugía general. En este contexto, la colecistectomía se destacó como la intervención quirúrgica más realizada en dicho servicio. Además, después de la cesárea, es el procedimiento quirúrgico más frecuente en el IMSS, con un total de 69,675 operaciones realizadas ese año (13).

Incidencia del dolor abdominal en urgencias.

El dolor abdominal, como experiencia subjetiva es bastante desagradable que generalmente se asocia a lesión de los tejidos y en este proceso intervienen factores fisiológicos y psicosociales del individuo. En este mismo sentido se dice que el dolor abdominal agudo se caracteriza por una aparición repentina y con una duración máxima de 5 días, éste se origina de un daño tisular establecido y termina cuando el estímulo nocivo se detiene; resulta importante conocer y estudiar de manera adecuada el dolor abdominal ya que es un síntoma común que comprende aproximadamente el 30% de las consultas de urgencias en México (1).

Los diagnósticos más frecuentes dados a las consultas por dolor abdominal son: dolor abdominal inespecífico el cual se presenta en un rango de 22,0% a 44,3%, seguido de la apendicitis aguda (15,9% a 28,1%), enfermedad biliar (2,9% a 4,0%), perforación gastrointestinal (2,3% a 15,0%), íleo adinámico (4,1% a 8,6%), diverticulitis (8,2% a 9,0%), pancreatitis (3,2% a 4,0%), cólico renal (5,1%) y enfermedades inflamatorias intestinales (0,6%) (2).

En los servicios que ofrecen atención primaria de la salud, lo fundamental es determinar si el dolor abdominal agudo es grave y si este requiere una derivación a un área de segundo nivel, por ello la realización de una anamnesis profunda es fundamental (3). Los puntos sustanciales son: antecedentes personales, características del dolor y síntomas asociados.

En relación a los antecedentes personales es importante tomar en cuenta la edad ya que con ésta aumenta la probabilidad de aparición de sintomatología inespecífica, el sexo ya que se puede descartar un embarazo que podría estar generando dolor, tratamientos médicos que podrían enmascarar el cuadro clínico clásico, hábitos tóxicos como consumo de alcohol, opioides, cannabinoides y/o tabaco, enfermedades previas como isquemias mesentéricas, enfermedades metabólicas o algunas infecciones oportunistas, también los antecedentes quirúrgicos son un dato importante (4).

En relación con las características del dolor es esencial valorar si la aparición fue súbita o progresiva, la localización que puede cambiar con el tiempo, lo que refleja la progresión de la enfermedad. También la intensidad es importante sin embargo es poco fiable ya que depende de la percepción subjetiva del paciente, por otro lado, la irradiación también puede proporcionar información sobre el diagnóstico y finalmente, no perder de vista los factores agravantes y atenuantes es fundamental ya que dirigen también hacia un diagnóstico más preciso (4).

El dolor abdominal representa un desafío diagnóstico para los médicos que laboran en el área de urgencias y si no cuentan con herramientas diagnósticas como la tomografía computarizada o el ultrasonido, el reto se duplica, sin embargo, si cuentan con un esquema de aproximación compuesto por una completa historia clínica seguido de un examen físico focalizado más exámenes de laboratorio el médico logrará mayor precisión en su impresión diagnóstica (5).

2.2 Marco conceptual

3. Metodología

3.1 Tipo de estudio

Este estudio se llevará a cabo bajo un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, con el objetivo de analizar la incidencia y características clínicas de los pacientes con dolor abdominal asociado a colecistitis aguda en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala durante el período 2020-2024.

Al tratarse de un estudio observacional, no se intervendrá en la atención de los pacientes ni en las decisiones clínicas, sino que se realizará un análisis basado en los registros documentados en los expedientes médicos. La naturaleza descriptiva del estudio permitirá detallar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos, incluyendo datos demográficos, presentación sintomática y tiempos de diagnóstico. Asimismo, se evaluará la relación entre el número de casos diagnosticados en urgencias y el número de cirugías de urgencia realizadas, con el fin de comprender el impacto de esta patología en la carga asistencial del hospital.

Dado que se trabajará con información previamente documentada en los expedientes clínicos, el estudio será retrospectivo, lo que implica que los datos analizados corresponden a pacientes atendidos en años anteriores al desarrollo de la investigación. Además, su enfoque transversal significa que se analizarán los casos en un punto único en el tiempo, sin realizar un seguimiento longitudinal de los pacientes después de su diagnóstico y manejo inicial.

Este diseño metodológico permitirá obtener información objetiva sobre la frecuencia, características clínicas y abordaje en urgencias de la colecistitis aguda en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala, proporcionando datos relevantes para la toma de decisiones clínicas y la optimización de protocolos en el servicio de urgencias.

3.2 Población y muestra

población de estudio

La población de estudio estará conformada por todos los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala con motivo de consulta de dolor abdominal durante el período comprendido entre enero de 2020 y diciembre de 2024. Dentro de esta población, se identificará la incidencia de colecistitis aguda mediante la revisión de expedientes clínicos, lo que permitirá evaluar su frecuencia y características clínicas en relación con el total de pacientes con dolor abdominal.

Universo de trabajo

El universo de trabajo incluirá a todos los pacientes con diagnóstico de dolor abdominal registrados en los expedientes clínicos del Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala dentro del período de estudio. A partir de este universo, se seleccionarán los casos confirmados de colecistitis aguda mediante estudios de imagen y criterios clínicos, para analizar su incidencia y abordaje en urgencias.

Periodo de estudio

El estudio abarca un período retrospectivo de tres años, desde enero de 2020 hasta diciembre de 2024, asegurando una muestra representativa de los pacientes atendidos en urgencias. La ejecución del análisis y la sistematización de los datos se realizará en un plazo estimado de seis a ocho meses, distribuidos en las siguientes fases:

1. Recopilación de datos (2 meses): Identificación y revisión de expedientes clínicos de pacientes atendidos por dolor abdominal, clasificación de los casos de colecistitis aguda.
2. Análisis y sistematización (2-3 meses): Organización de datos, análisis estadístico y validación de la incidencia de colecistitis en relación con el total de consultas por dolor abdominal.
3. Redacción y elaboración del informe final (2-3 meses): Interpretación de resultados, discusión y estructuración del documento de investigación.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Criterios de selección

Criterios de inclusion.

- Pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala entre enero de 2020 y diciembre de 2024 con dolor abdominal como motivo principal de consulta.
- Expedientes clínicos con registros completos, incluyendo datos demográficos, síntomas, estudios de imagen, tiempos de diagnóstico y decisiones médicas.
- Pacientes cuya atención haya sido documentada en los registros electrónicos o físicos del hospital

Criterios de exclusion

- Expedientes clínicos incompletos o con información insuficiente para la clasificación diagnóstica.
- Pacientes con dolor abdominal de causa identificada distinta a colecistitis aguda, sin posibilidad de confirmación por estudios complementarios.
- Pacientes atendidos en urgencias pero remitidos a otra institución antes de obtener un diagnóstico definitivo.

Criterios de eliminacion.

- Expedientes duplicados o con inconsistencias en los datos clínicos.
- Casos en los que el diagnóstico de colecistitis aguda haya sido posteriormente descartado en la evolución clínica del paciente.
- Pacientes con diagnóstico incierto o con información contradictoria en los registros médicos.

Descripción del estudio

Este estudio será revisado para su aprobación por el Comité de Ética en Investigación del Hospital General del ISSSTE en Tlaxcala.

Una vez obtenida la aprobación, procederemos a identificar los expedientes de pacientes adultos (≥ 18 años) de ambos sexos, que hayan sido atendidos en el servicio de urgencias por dolor abdominal durante el periodo de enero de 2020 a diciembre de 2024. Se identificarán aquellos casos con diagnóstico de colecistitis aguda, confirmados mediante ultrasonido o con base en los criterios de Tokio.

Se capturará la siguiente información de los expedientes:

- Edad y sexo del paciente.
- Comorbilidades (diabetes, hipertensión, obesidad, enfermedad renal, cardiopatía, entre otras).
- Número de visitas a urgencias previas antes del diagnóstico definitivo.
- Tiempo de diagnóstico desde la llegada hasta la confirmación por imagen.
- Criterios de Tokio para clasificar la colecistitis aguda en 1, 2 o 3 criterios.
- Manejo quirúrgico: Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la cirugía (mismo turno, 12-24 horas, >24 horas).
- Tipo de procedimiento realizado (colecistectomía laparoscópica vs. abierta).
- Presencia de complicaciones quirúrgicas (lesión de vía biliar, infección, sangrado, absceso, otras).

La información obtenida será transferida al programa SPSS y otros softwares estadísticos para realizar el análisis de los datos, evaluando la relación entre la severidad de la colecistitis, el momento de intervención quirúrgica y la frecuencia de complicaciones. Los resultados obtenidos serán utilizados para completar una tesis de especialidad, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones en el manejo de la colecistitis aguda en el servicio de urgencias del hospital.

3.4 Operacionalización de variables

Tabla 1 información transferida por el programa SPSS

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable
Dolor abdominal	Síntoma de dolor localizado en el abdomen, principal motivo de consulta en urgencias.	Presencia de dolor abdominal registrado en la historia clínica del paciente.	Cualitativa dicotómica (Sí/No)
Colecistitis aguda	Inflamación aguda de la vesícula biliar, generalmente secundaria a litiasis.	agnóstico confirmado por hallazgos llnicos, de laboratorio y de imagen en urgencias.	Cualitativa dicotómica (Sí/No)
Edad	Años cumplidos por el paciente al momento de la consulta.	Registro de edad en el expediente clínico.	Cuantitativa continua
Sexo	Diferenciación biológica entre masculino y femenino.	Variable categórica registrada en el expediente clínico.	Cualitativa nominal
Tiempos de diagnóstico	Intervalo entre el ingreso a urgencias y la confirmación diagnóstica de colecistitis aguda.	Diferencia en horas entre el ingreso y la confirmación del diagnóstico.	Cuantitativa continua
Número de cirugías de urgencia	Cantidad de pacientes con colecistitis aguda sometidos a colecistectomía de urgencia.	Registro de procedimientos quirúrgicos en pacientes agnoscados con colecistitis aguda en urgencias.	Cuantitativa discreta

Nota: Esta tabla representa la severidad de la colecistitis al momento de la intervención quirúrgica en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

3.5 Procedimientos

3.6 Plan de análisis de la información

Análisis estadístico

Se empleará el software estadístico SPSS v.26 para procesar los datos, realizando un análisis descriptivo con frecuencias y porcentajes para variables cualitativas como el sexo, la presencia de comorbilidades, el número de criterios de Tokio y la severidad del cuadro clínico.

Para variables cuantitativas como la edad, el número de visitas a urgencias antes de la resolución quirúrgica y el tiempo de diagnóstico, se calcularán la media y la desviación estándar si la distribución de los datos es paramétrica; en caso contrario, se emplearán medianas y rangos intercuartílicos.

La presentación de la información se realizará mediante tablas y gráficos que permitan visualizar la relación entre las variables analizadas y las tendencias observadas en la atención de pacientes con colecistitis aguda en el servicio de urgencias.

4. Consideraciones éticas

Este proyecto de investigación será evaluado por los Comités Locales de Investigación y Bioética en Salud para su aprobación. Se considerará el artículo 17 del reglamento de la Ley General de Salud, clasificándolo como de bajo riesgo al involucrar solo entrevistas a pacientes sin procedimientos o intervenciones. Además, sigue los Principios Éticos de la Declaración de Helsinki y la Declaración de Taipei.

El manejo de datos se regirá por la Ley Federal de Protección de Datos Personales y la NOM-004-SSA3-2012. Se garantiza confidencialidad. Se solicita dispensa del consentimiento informado según las pautas éticas internacionales para la investigación en salud con seres humanos.

También, este estudio toma en consideración la Declaración de Helsinki, adoptada por la Asociación Médica Mundial (AMM); este documento describe directrices éticas para la investigación médica con seres humanos. Establecida por primera vez en junio de 1964 durante la 18ª Asamblea General de la AMM en Helsinki, Finlandia, fue posteriormente modificada varias veces para abordar consideraciones éticas en evolución.

La Declaración enfatiza la necesidad del consentimiento informado, la protección de los derechos de los participantes y el valor científico y social de la investigación. Subraya el principio de que el bienestar de los sujetos de investigación debe tener prioridad sobre los intereses científicos y sociales. La enmienda más reciente de octubre de 2013 y la Declaración de Taipei de 2016 sobre consideraciones éticas para bases de datos de salud y biobancos complementan y fortalecen aún más el marco ético establecido por la Declaración de Helsinki. Investigadores de todo el mundo consideran que la adhesión a la Declaración de Helsinki es una obligación ética fundamental en la realización de investigaciones médicas con seres humanos.

Factibilidad

Este estudio puede llevarse a cabo debido al acceso suficiente a pacientes, una inversión mínima requerida y la capacidad técnica disponible.

Recursos materiales

- Se necesita una computadora, impresora, plumas borradores, carpetas.
- Se requiere acceso a expedientes.

Recursos humanos

- Investigador principal: Dr. Aldo Giovanni Cervantes Durana
- Tutor de tesis: Dr. Carlos Raul Romero Cantero
- Asesor metodológico: Dr. Jorge David López León

Recursos financieros

No se solicitan recursos financieros al hospital para llevar a cabo este estudio.
Factibilidad, recurso y financiamiento

5. Resultados

El total de consultas atendidas en el servicio de urgencias de enero de 2020 a diciembre de 2024, acorde a los registros del SIMEF fueron 88,567 de las cuales el 30.2% correspondieron a “ dolor abdominal”.

Figura 1

Consultas otorgadas en el servicio de urgencias.

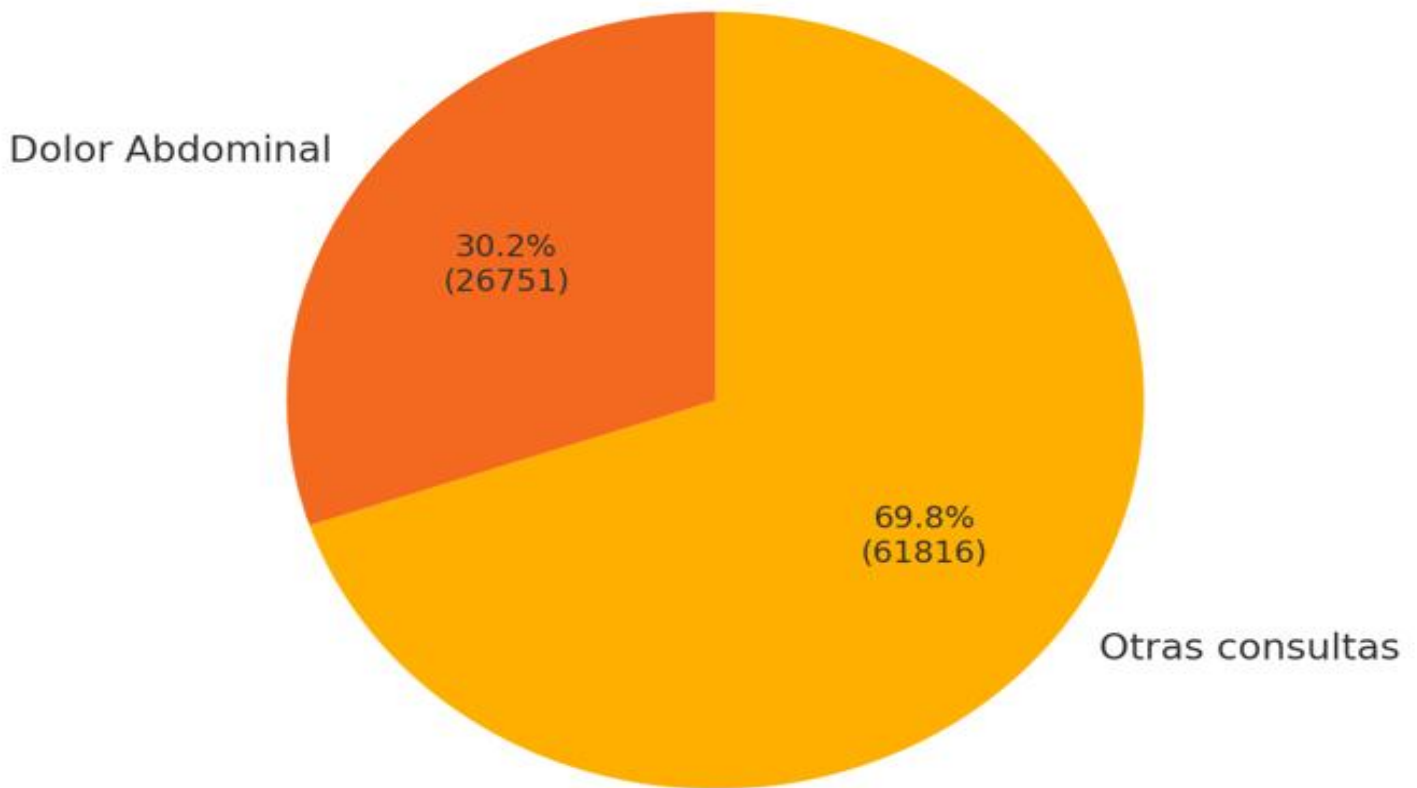


Ilustración 1 consultas otorgadas en el servicio de urgencias

Nota: el gráfico representa registros del SIMEF fueron 88,567 de las cuales el 30.2% correspondieron a “dolor abdominal”. en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024”

En este sentido del diagnóstico de dolor abdominal 3986 consultas (14.9%) se establecieron con diagnóstico de cólico vesicular, iniciándose manejo en área de consultorios de filtro. Siendo un total de 1206 casos ingresados al área de observación al no mejorar el dolor o establecerse el diagnóstico de probable colecistitis aguda.

Figura 2

Diagnóstico por dolor abdominal

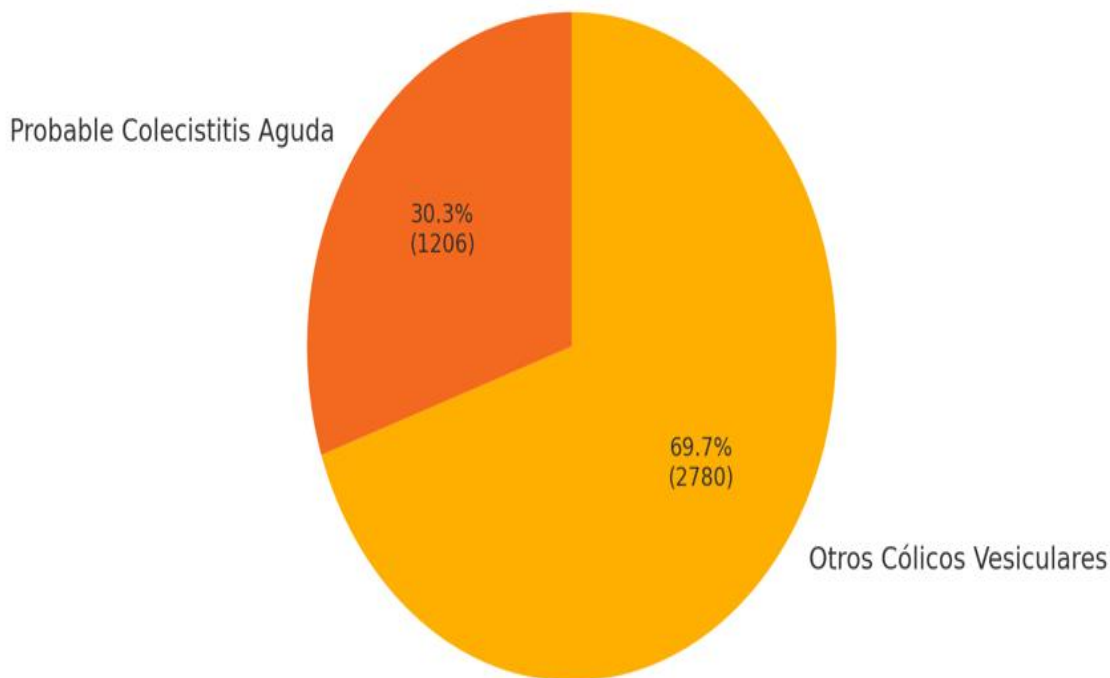


Ilustración 2 diagnostico dolor abdominal

Nota: Esta figura representa el porcentaje del diagnostico por dolor abdominal en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

Figura 3
Diagnóstico por dolor abdominal

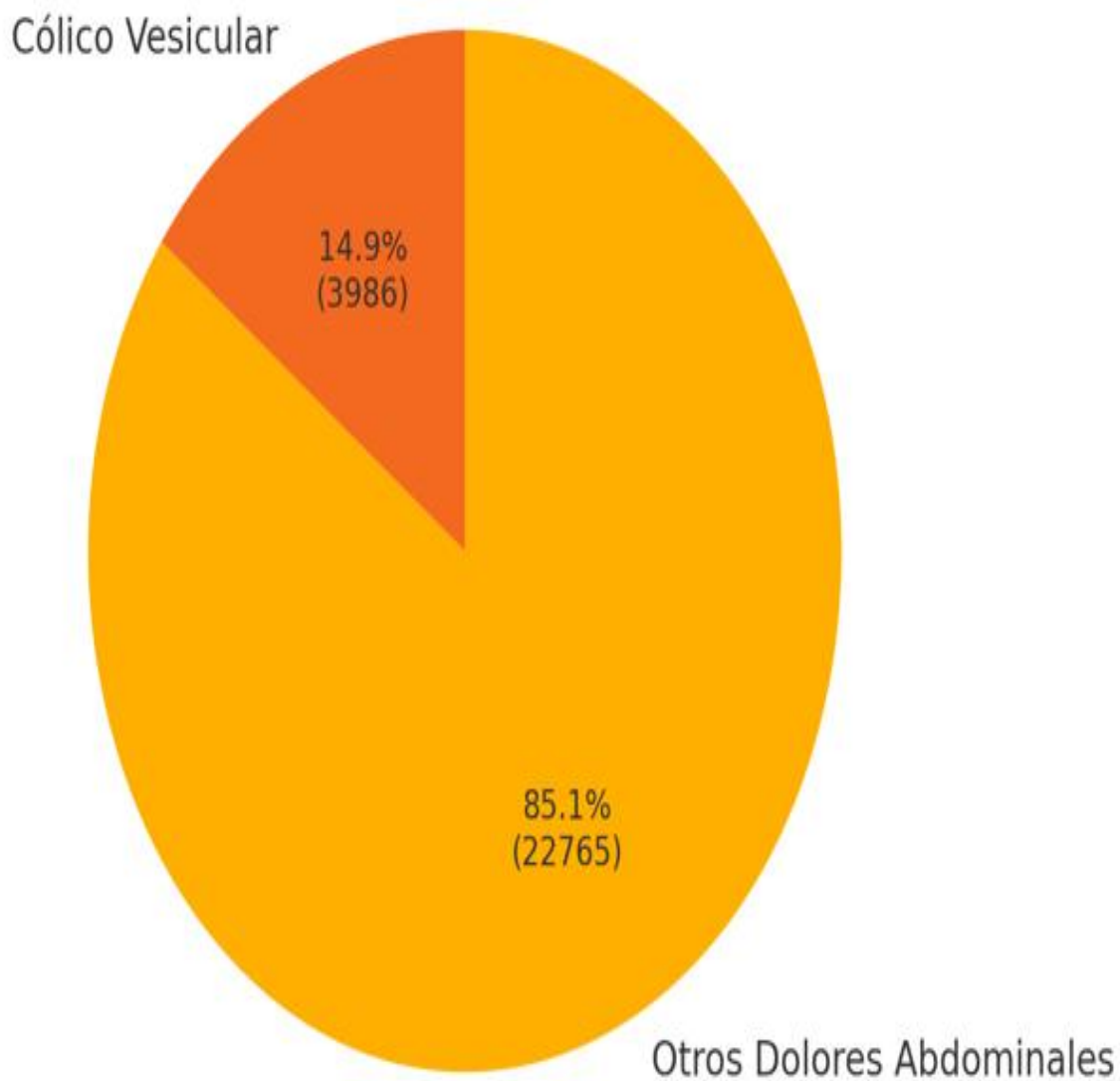


Ilustración 3 diagnostico dolor abdominal 2

Nota: Esta figura representa el porcentaje del diagnóstico por dolor abdominal en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

El porcentaje de mujeres atendidas por probable colecistitis aguda en el servicio de urgencias fue de 62.9% vs | 37.1% de hombres, siendo esta una relacion 1.7:1 mujeres hombres, cercana al 2:1 reportado en la literatura.

Figura 4

Mujeres atendidas en Hospital General ISSSTE

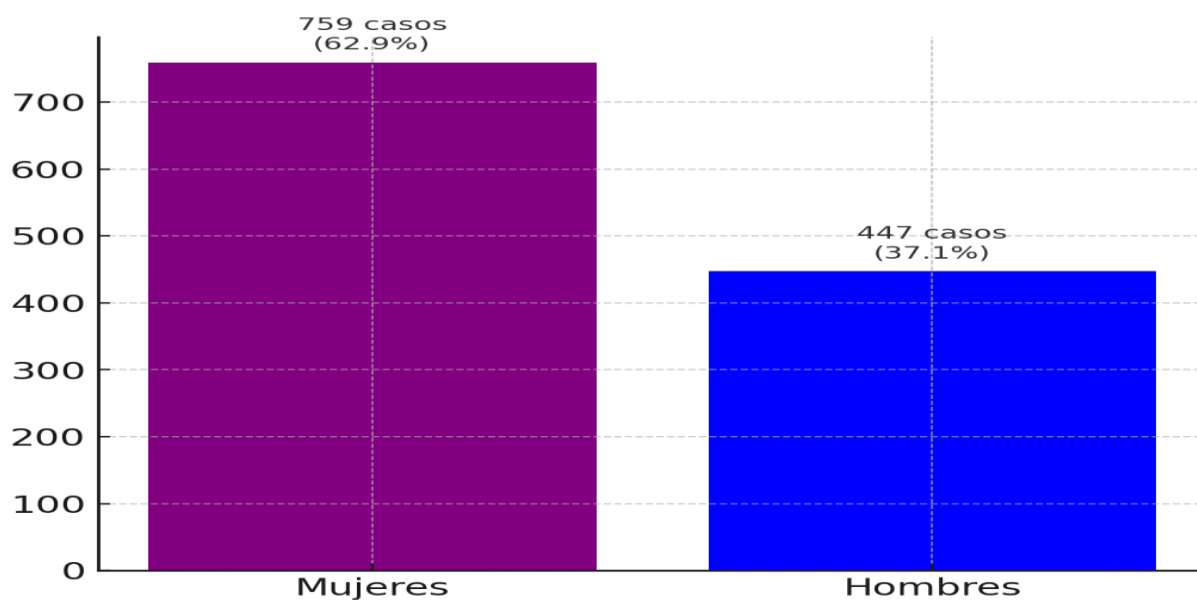


Ilustración 4 Mujeres atendidas en Hospital ISSSTE Tlaxcala

Nota: Esta figura muestra el número de casos atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

El 18% de los pacientes atendidos tiene como escolaridad Licenciatura o posgrado, mientras que un 4% es analfabeta.

Figura 5

Escolaridad de pacientes atendidos.

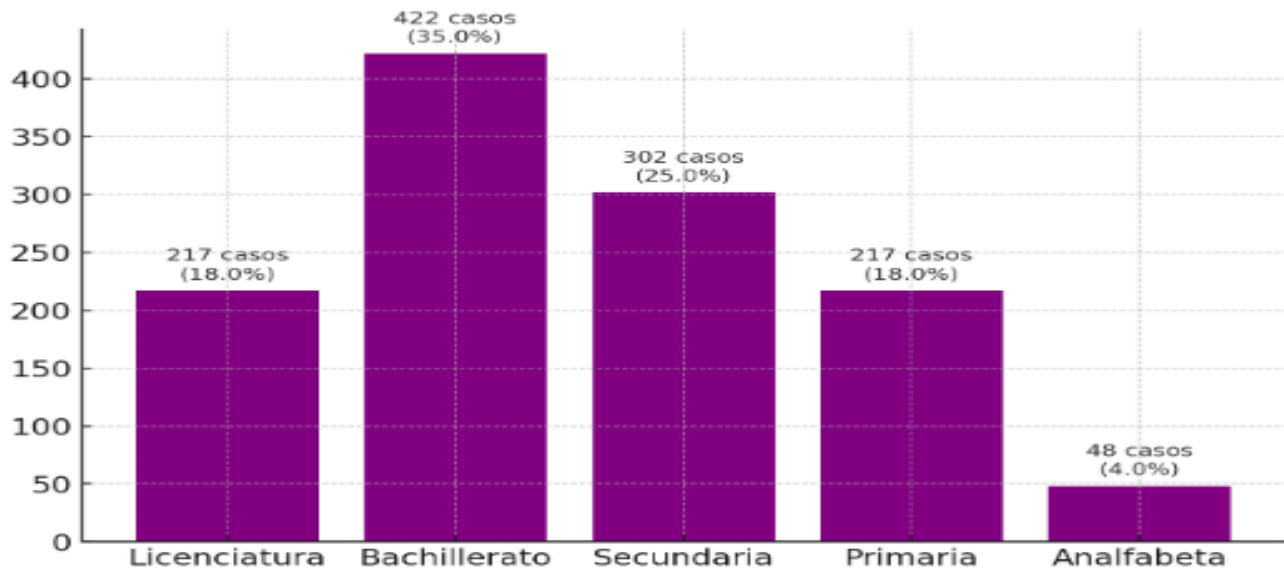


Ilustración 5 escolaridad en pacientes atendidos

Nota: Esta figura muestra grado de escolaridad de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

Del total de pacientes atendidos, el 22% corresponde a trabajadores, siendo el resto familiares de los mismos.

Figura 6
Porcentaje de trabajadores atendidos

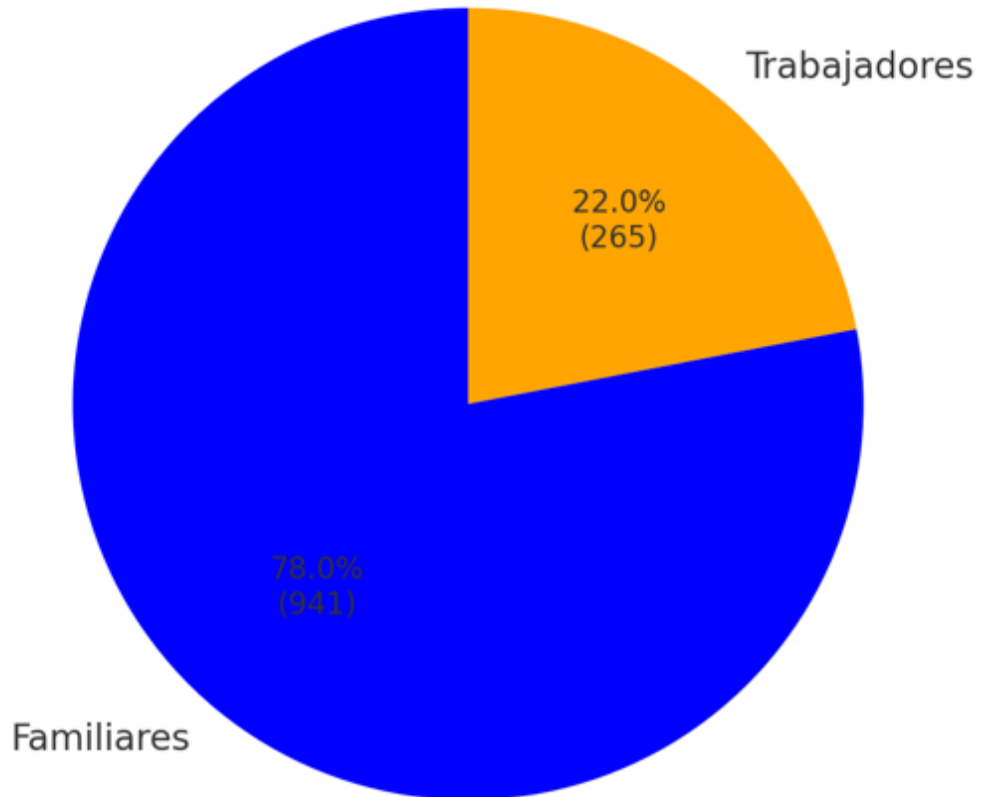


Ilustración 6 porcentaje de trabajadores atendidos

Nota: Esta figura muestra porcentaje de pacientes trabajadores y de familiares atendidos. en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

Figura 7
Comorbilidades.

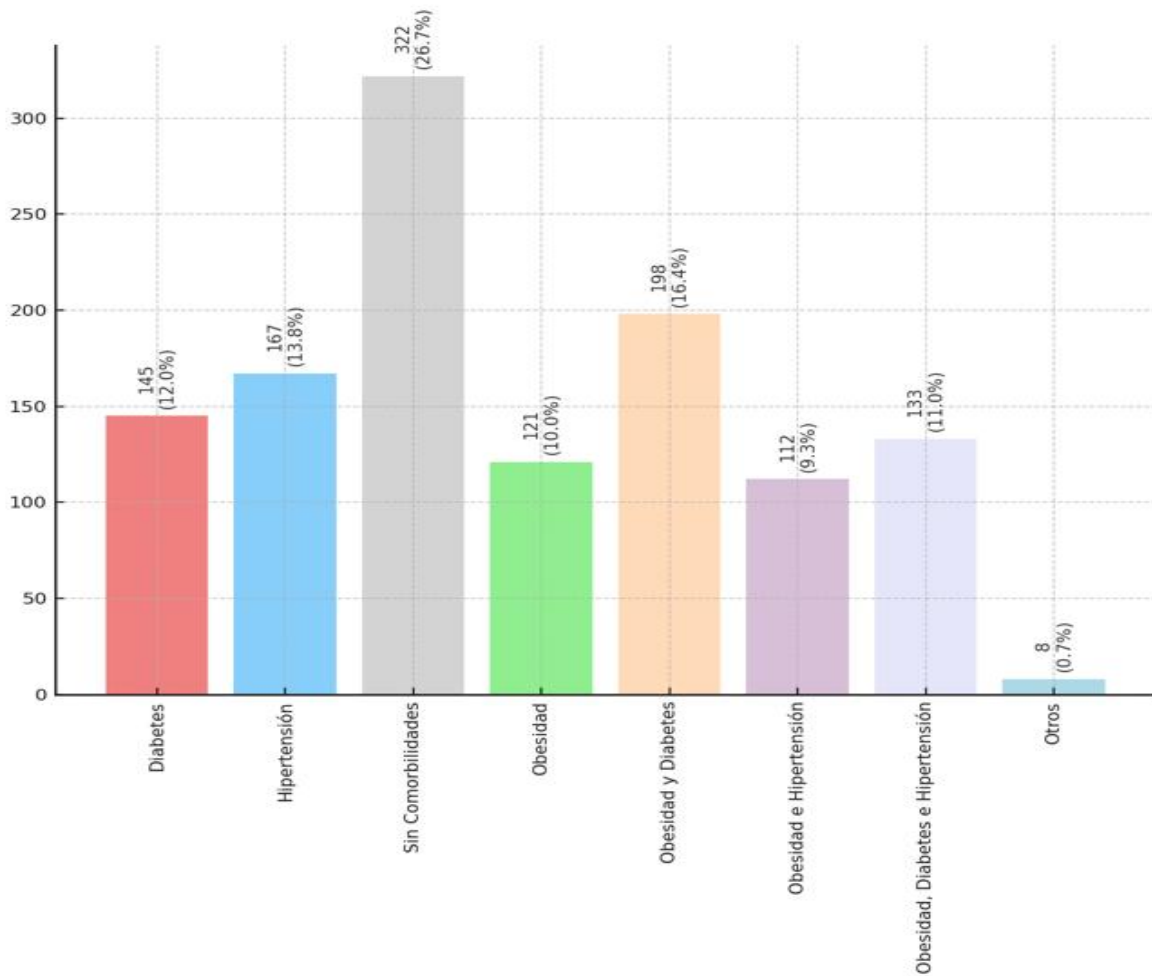


Ilustración 7 comorbilidades

Nota: Esta figura muestra número y porcentaje de comorbilidades. en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

Figura 8
Rangos de edad

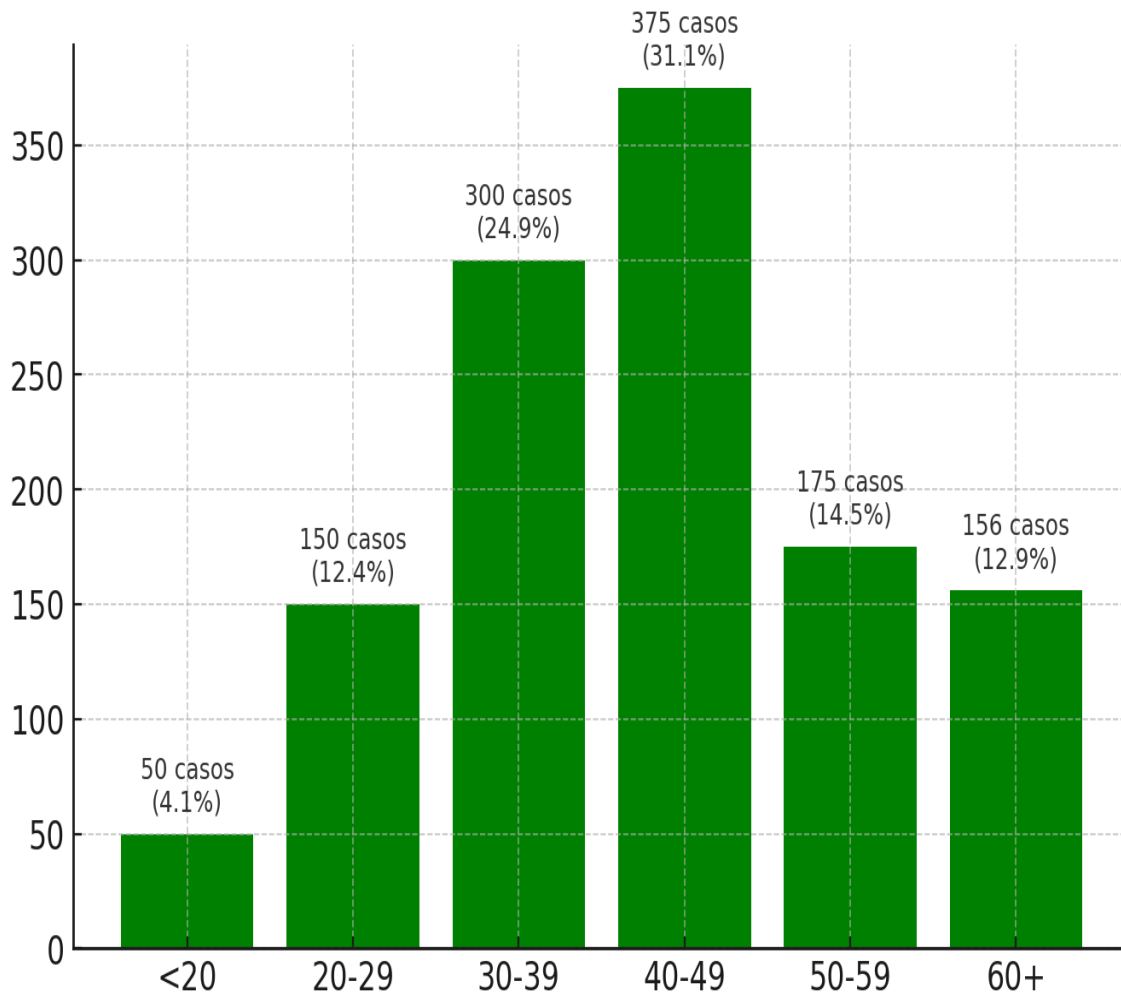


Ilustración 8 rangos de edad

Nota: Esta figura muestra número de rangos de edad. en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

En cuanto a los requerimientos de atención, se documentaron, 302 pacientes quienes cumplían con los 3 criterios de TOKIO, los cuales requirieron colecistectomía de urgencia, sin embargo, solo 128 de ellos, cumplieron con criterios para cirugía de urgencia en su primera visita al servicio de urgencias del HGIT.

Figura 9
Criterios de Tokio

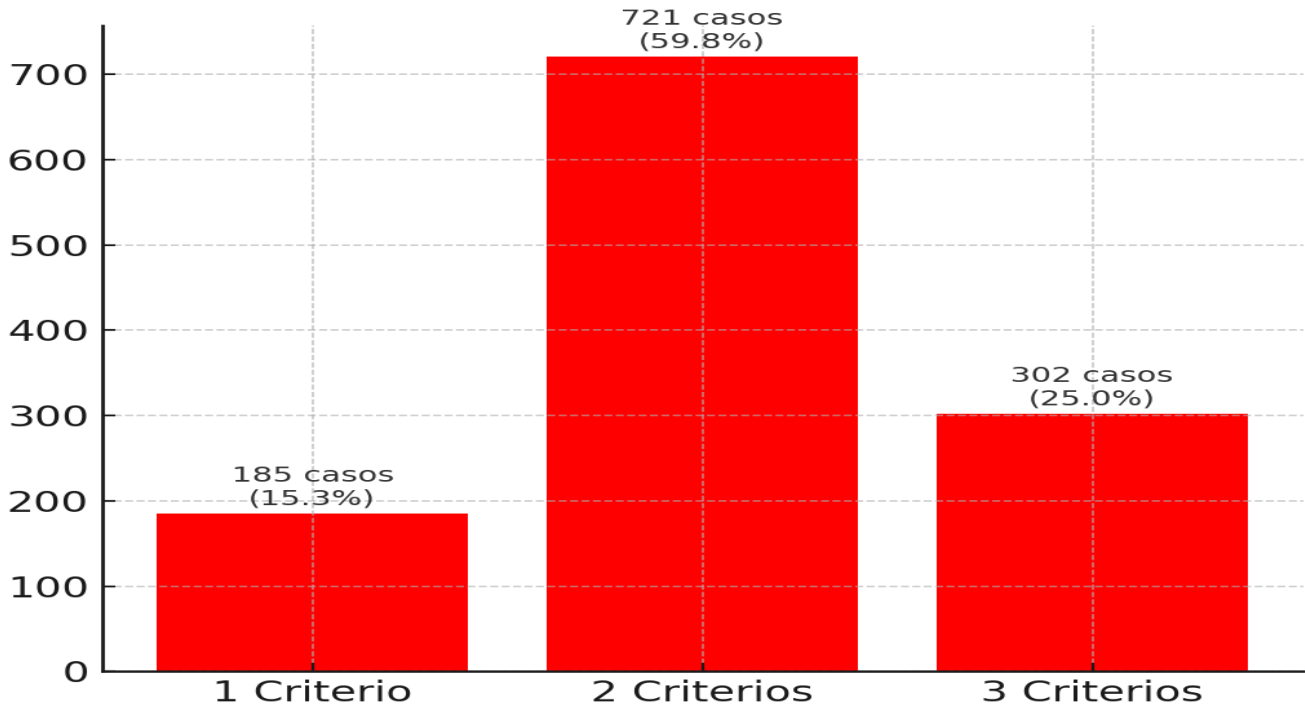


Ilustración 9 criterios de tokio

Nota: Esta figura muestra de casos que cumplen con criterios de tokio. en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

Figura 10
Criterios de Tokio

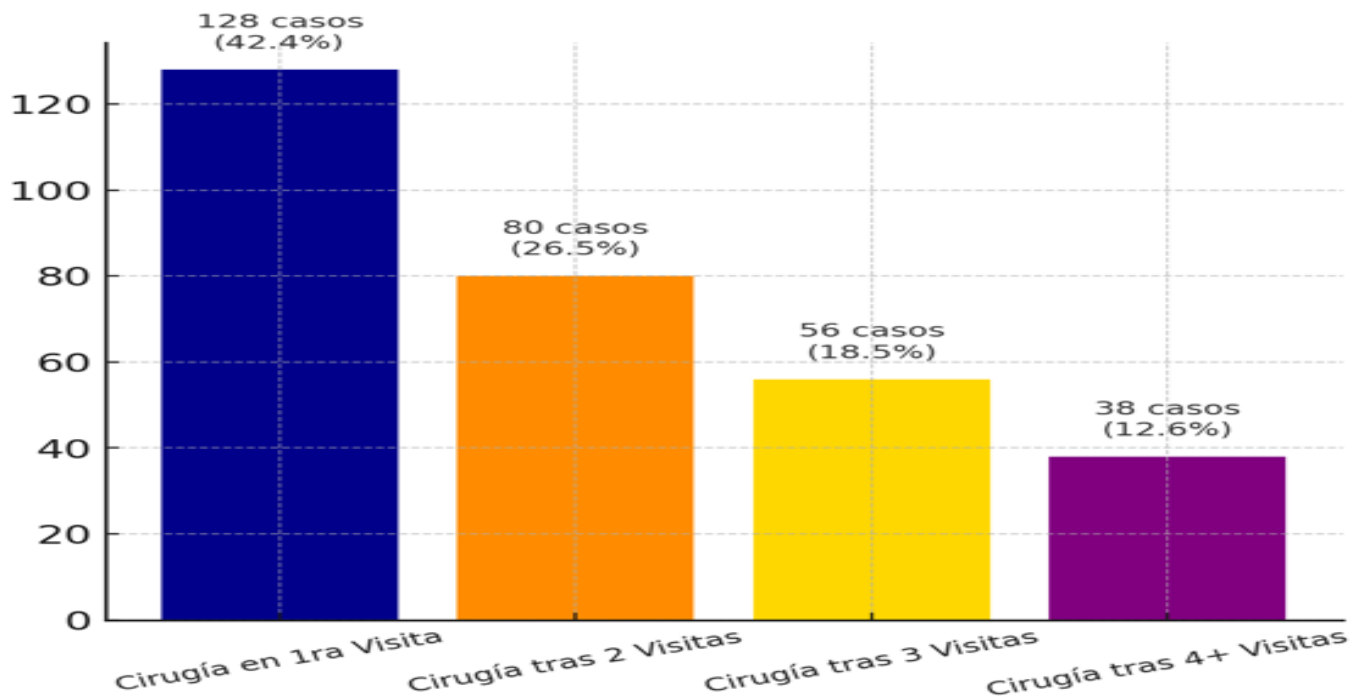


Ilustración 10 criterios de tokio 2

Nota: Esta figura muestra criterios de tokio. en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

Los pacientes que cumplían con criterios para cirugía de urgencias fueron operados en el mismo turno en un porcentaje de 37.3, un 49.5% fueron operados en siguientes turnos, con un máximo de espera de 24 horas y un 13.2% requirió más de 24 horas para ser intervenido.

Figura 11

Tiempo de espera para cirugía

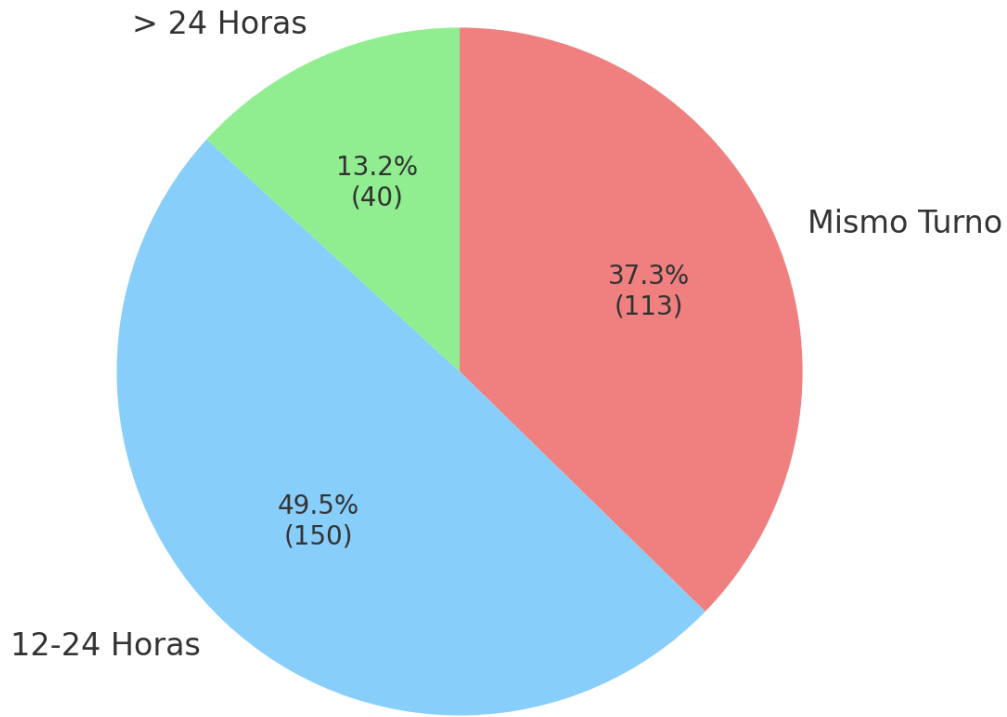


Ilustración 11 tiempo de espera para cirugía

Nota: Esta figura muestra tiempos de espera para cirugía. en el Servicio de Urgencias del Hospital General ISSSTE Tlaxcala, enero 2020- diciembre 2024"

6.Limitaciones del estudio

7. Cronograma de actividades

MESES ACTIVIDADES	MARZO 2024	MARZO- DICIEMBRE 2024	ENERO MARZO 2024	ABRIL 2024	MAYO JULIO 2024	AGOSTO SEPTIEMB RE 2024	OCTUBRE 2024
PRESENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN							X
ANÁLISIS ESTADÍSTICO						X	
RECOPILACIÓN DE DATOS INCLUSIÓN EXCLUSIÓN					X		
PRESENTACIÓN PROTOCOLO INVESTIGACION				X			
RECOPILACION INFORMACIÓN BIBLIOGRAFICA			X				
LLENADO DE LA BASE DE DATOS Y DE HOJA DE RECOLECCIÓN		X					
ELECCIÓN DEL TEMA	X						

Discusión de resultados

El análisis de los datos obtenidos en esta investigación permite comprender la distribución y el manejo de los pacientes con probable colecistitis aguda en el servicio de urgencias del Hospital General

ISSSTE Tlaxcala. A partir de la evaluación de más de 88,000 atenciones en urgencias durante el periodo 2020 -2024, se identificó que un 30.2% de las consultas fueron por dolor abdominal, de las cuales el 4.5% fueron diagnosticadas como cólico vesicular y, dentro de este grupo, el 1.4% presentó criterios de probable colecistitis aguda.

Tipo de Derechohabiente

Se encontró que el 22% de los pacientes eran trabajadores activos, mientras que el 78% correspondía a familiares derechohabientes. Esto refleja la alta carga de enfermedad litiásica en la población adscrita al ISSSTE, lo que sugiere que el impacto de esta patología no solo afecta a los trabajadores sino también a sus familias, haciendo necesaria una estrategia integral de prevención y manejo dentro de la institución.

En cuanto al nivel educativo, se identificó que el 18% de los pacientes contaban con estudios de licenciatura, mientras que la mayoría tenía escolaridad de bachillerato o secundaria. En menor proporción, se encontraron pacientes con educación primaria y un bajo porcentaje de personas analfabetas. Esta distribución refleja la necesidad de diseñar estrategias de educación en salud adaptadas a distintos niveles de comprensión y accesibilidad a la información médica, con el fin de promover un mejor conocimiento sobre factores de riesgo y medidas preventivas

Distribución Demográfica y Comorbilidades

El perfil de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda muestra una mayor frecuencia en mujeres (63%) en comparación con hombres, lo que concuerda con la literatura que indica una mayor incidencia de enfermedad litiásica biliar en mujeres debido a factores hormonales.

Respecto a los rangos de edad, se observó que la mayoría de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda se encontraban en el grupo de 41 a 60 años, con un incremento en la incidencia en pacientes mayores de 60 años, lo que sugiere un impacto de la edad en la presentación y severidad de la enfermedad.

En cuanto a comorbilidades, el 20% de los pacientes no presentaban enfermedades de base, mientras que la hipertensión arterial (26.5%), diabetes mellitus (22.7%) y obesidad (27.2%) fueron las condiciones más comunes en el resto de los pacientes. Estos hallazgos refuerzan la relación bien documentada entre el síndrome metabólico y la litiasis vesicular, lo que sugiere la importancia de estrategias preventivas en poblaciones de riesgo.

Tiempos de Resolución Quirúrgica

Entre los pacientes que cumplieron con los 3 criterios de Tokio (n=302), se identificó que el 37% fueron intervenidos quirúrgicamente en el mismo turno de su ingreso, el 50% entre las 12-24 horas posteriores, y el 13% después de 24 horas.

Este hallazgo sugiere una alta eficiencia en la priorización quirúrgica de los pacientes con cuadros graves, ya que casi el 90% de los casos fueron resueltos en menos de 24 horas. Sin embargo, la fracción que requirió un mayor tiempo de espera podría estar relacionada con factores como la disponibilidad de quirófanos, estabilización preoperatoria o limitaciones en infraestructura hospitalaria.

Relación entre Diabetes y Cirugía de Urgencia

Se aplicó una prueba de chi-cuadrado para evaluar la asociación entre la presencia de diabetes mellitus y la necesidad de cirugía de urgencia. Los resultados mostraron una relación significativa, lo que indica que los pacientes con diabetes tienen una mayor probabilidad de requerir cirugía de urgencia en comparación con aquellos sin esta comorbilidad. Este hallazgo sugiere que la diabetes podría estar relacionada con una evolución más rápida y agresiva de la colecistitis aguda, posiblemente debido a alteraciones en la respuesta inflamatoria y la inmunidad. Además, podría estar asociada con un mayor riesgo de complicaciones, lo que lleva a una decisión quirúrgica más temprana.

Relevancia Clínica y Oportunidades de Mejora

Los resultados obtenidos ponen en evidencia la necesidad de optimizar el abordaje quirúrgico de la colecistitis aguda en la institución, asegurando una mejor identificación de los casos que requieren intervención inmediata. Además, se sugiere una revisión de los tiempos de acceso a quirófano para garantizar que los casos urgentes sean tratados sin retrasos innecesarios. Asimismo, se recomienda reforzar las estrategias de prevención y manejo integral en pacientes con factores de riesgo como obesidad y diabetes, para reducir la carga de enfermedad litiasica en la población.

7. Conclusiones

El presente estudio permitió caracterizar la incidencia y características clínicas de la colecistitis aguda en la población derechohabiente atendida en el Hospital General ISSSTE Tlaxcala. Se identificó una alta proporción de pacientes con comorbilidades metabólicas, un predominio de mujeres afectadas y una distribución de edad que resalta la importancia de un abordaje preventivo temprano. Además, se evidenció que la diabetes mellitus es un factor de riesgo para requerir cirugía de urgencia, lo que enfatiza la necesidad de un monitoreo más estricto en estos pacientes.

A pesar de los hallazgos obtenidos, existen áreas que requieren mayor exploración, tales como la evaluación de la eficacia del manejo antibiótico previo a la cirugía, la tasa de recurrencia de episodios de colecistitis en pacientes no intervenidos de inmediato y el impacto del tiempo de espera quirúrgico en los desenlaces postoperatorios.

Para mejorar la atención de estos casos, se proponen las siguientes estrategias:

- Implementación de un protocolo de manejo temprano del dolor abdominal en urgencias, con criterios bien definidos para estudios auxiliares y tiempos de resolución quirúrgica.
- Optimización de los tiempos de acceso a quirófano, priorizando los casos con criterios de gravedad bien establecidos.
- Fortalecimiento de programas de educación en salud, dirigidos a pacientes con factores de riesgo para litiasis vesicular, con énfasis en prevención y cambios en el estilo de vida.
- Capacitación del personal médico y de enfermería en la detección temprana de signos de complicaciones en colecistitis aguda, asegurando un manejo adecuado desde la primera consulta.
- La implementación de estas estrategias permitirá optimizar el manejo clínico de los pacientes, reducir tiempos de hospitalización y mejorar los desenlaces quirúrgicos, favoreciendo una

atención basada en la evidencia y ajustada a las necesidades de la población atendida en el hospital.

Referencias

- 1.-: Medina, J. J. C. (s/f). Diferencial del dolor abdominal en urgencias. En Editorial Médica Panamericana (Ed.), Experto Universitario en Atención a Urgencias Cardiorrespiratorias, Digestivas y Hemorrágicas (pp. 1–15). https://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01417/Temario/Master_Semfyc/M4T1Texto.pdf
- 2.-: Diana Rojas-Valenzuela 1, M. Q.-M. (28/Diciembre/2019). Estudio epidemiológico de pacientes con dolor abdominal agudo no traumático egresados del servicio de urgencias. Rev Med Uas, 10: No. 1. (enero-marzo 2020 ISSN 2007-8013). <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v10.n1.004>
- 3.-: Loreto, O. A. (13-Jun-2015). Dolor abdominal agudo. Gastroenterol. latinoam 2015, 26(Supl N° 1), S 40-S 47. (<https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2015s100008.pdf>)
- 4.-: Aitana Galán Gil, María Romero Cereño, Juan Antonio Cordero Torres, ABC del dolor abdominal agudo, FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria, Volume 30, Issue 10, 2023, Pages 539-545, ISSN 1134-2072, <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2023.04.007>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134207223001998>)
- 5.-: Lou-Calvo, E, Estrada-Lázaro, IM, García-Castelblanque, M, Villota-Bello, A, Morales-Hernández, I, & Mora-Martínez, H. (2023). Dolor abdominal inespecífico, un cuadro a vigilar. Sanidad Militar, 79(1), 42-44. Epub 13 de noviembre de 2023. <https://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712023000100008>
- 6.-: Ugarte, M. J. (2021). Enfrentamiento del paciente con dolor abdominal. Revista Médica Clínica Las Condes, 32(4), 457-465.
- 7.-: Villagómez, M. E. H., Carrillo, L. A. R., Reyes, T. A., & Toledo, N. Y. G. (2024). Prevalencia de Colecistitis Crónica Litiásica y Factores Predisponentes en Mujeres de 40 a 50 Años de Edad. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(1), 1132-1148.
- 8.-: García-Valenzuela, Salvador Eloy, Bonilla-catalán, Pablo Valente, Quintero-García, Benjamín, Trujillo-Bracamontes, Francisco Samuel, Ríos-Beltrán, José del Carmen, Sánchez-Cuén, Jaime Alberto, & Valdez-Avilés, Denisse. (2017). Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico. Cirujano general, 39(4), 203-208. Recuperado en 24 de febrero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992017000400203&lng=es&tlng=es.
- 9.-: Guía de Práctica Clínica Guía de Práctica Clínica Guía de Práctica Clínica Diagnóstico Diagnóstico y Tratamiento de Colecistitis y Tratamiento de Colecistitis y Tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis y Colelitiasis y Colelitiasis, México; Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010.

- 10.-: Pérez Huitrón, María Ameyali, & Ocaña Monroy, Jorge Luis. (2018). Colecistitis crónica litiásica agudizada: una consulta frecuente en la guardia médica. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 61(4), 35-37. Recuperado en 18 de noviembre de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00267422018000400035&lng=es&tlng=es.
- 11.-: Gargallo, C., Aranguren, F., & Simón, M. (2011). Emergencias en gastroenterología y hepatología. *GH continuada*, 10(1), 47-52.
- 12.-: Armas Pérez, Bárbaro Agustín. (2019). Apuntes históricos necesarios en colecistectomía laparoscópica. *Gaceta Médica Espirituana*, 21(2), 8-12. Epub 02 de agosto de 2019. Recuperado en 18 de noviembre de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160889212019000200008&lng=es&tlng=es.
- 13.-: Hernández Centeno, José Raúl, Rivera Magaña, Gildardo, Ramírez Barba, Éctor Jaime, Ávila Baylón, Roberto, & Insensé Arana, Manuel. (2021). Colecistectomía subtotal como opción de manejo para colecistectomía difícil. *Cirujano general*, 43(2), 79-85. Epub 05 de diciembre de 2022. <https://doi.org/10.35366/106718>
- 14.-: Ramos Loza, Coral Marina, Mendoza Lopez Videla, Jhosep Nilss, & Ponce Morales, Javier Alejandro. (2018). APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA. *Revista Médica La Paz*, 24(1), 19-26. Recuperado en 23 de febrero de 2025, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000100004&lng=es&tlng=es.
- 15.-: Enríquez-Sánchez, Luis Bernardo, García-Salas, José Daniel, & Carrillo-Gorena, Javier. (2018). Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno. *Cirujano general*, 40(3), 175-178. Recuperado en 23 de febrero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992018000300175&lng=es&tlng=es.
- 16.-: Estadística Anuario 2023, 1.2 Población derechohabiente por entidad federativa de residencia según sexo, 2023, Recuperado en 23 de febrero de 2025, de <https://www.issste.gob.mx/datosabiertos/anuarios/anuarios2023.html>.
- 17.- Ramírez, H., & Paredes, G. (2022). *Incidencia de colecistitis aguda en pacientes atendidos en el área de urgencias: estudio retrospectivo*. *Revista Médica de Tlaxcala*, 28(1), 45–52.
- 18.- Hernández, M., & Salgado, J. (2023). *Protocolos de atención quirúrgica en colecistitis aguda: revisión de casos en hospitales públicos*. *Revista Mexicana de Cirugía General*, 41(2), 89–96.
- 19.-Gómez, L., & Ríos, F. (2021). *Dolor abdominal agudo en urgencias: diagnóstico diferencial y abordaje inicial*. *Revista de Medicina de Urgencias*, 33(1), 12–20.
- 20.-Ortega, D., & Chávez, P. (2024). *Impacto de la cirugía laparoscópica urgente en pacientes con colecistitis aguda: análisis multicéntrico*. *Cirugía Actual*, 18(2), 101–109.

- 21.-Ruiz, A., & Morales, E. (2020). *Colecistitis aguda: evolución clínica y resultados quirúrgicos en un hospital de segundo nivel*. Revista de Investigación Clínica, 72(5), 345–352.
- 22.- Lyu, Y., Cheng, Y., Wang, B., & Zhang, Y. (2022). *Comparison of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: A meta-analysis*. International Journal of Surgery, 97, 106193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2021.106193>
- 23.-Vega, R., & Torres, M. (2021). *Evaluación del dolor abdominal en pacientes con colecistitis aguda en servicios de urgencias*. Revista Médica del IMSS, 59(3), 215–222.
- 24.-Martínez, J. A., & López, C. (2020). *Factores de riesgo asociados a complicaciones postoperatorias en colecistectomía de urgencia*. Revista Colombiana de Cirugía, 35(4), 312–319.
- 25.- Santana Mendoza, M. E., Vélez Macías, A. A., Calderón Alcívar, A. D., & García Piloza, L. F. (2025). *Manejo quirúrgico de la colecistitis aguda en poblaciones de alto riesgo: enfoques y complicaciones*. Revista Sanitaria de Investigación
- 26.- Estepa Pérez, J. L., Santana Pedraza, T., Estepa Ramos, J. L., & Feliú Rosa, J. A. (2023). *Caracterización clínico quirúrgica de la colecistitis aguda en pacientes tratados en el Servicio de Cirugía General*. MediSur, 21(2)
- 27.- Enríquez-Sánchez, L. B., García-Salas, J. D., & Carrillo-Gorena, J. (2018). *Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno*. Cirujano General, 40(3), 175–182
- 28.- Gurusamy, K. S., Davidson, C., Glud, C., & Davidson, B. R. (2020). *Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2020
- 29.-Pisano, M., Allievi, N., Gurusamy, K., Borzellino, G., Cimbanassi, S., Boero, E., ... & Catena, F. (2020). *2020 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis*. World Journal of Emergency Surgery, 15(1), 61
- 30.- Yokoe, M., Hata, J., Takada, T., Strasberg, S. M., Asbun, H. J., Wakabayashi, G., ... & Miura, F. (2021). *Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis*. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences, 28(1), 17–30