

HOSPITAL ESCUELA ALEMÁN NICARAGÜENSE
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Informe final de tesis para optar al título de Médico Especialista en Cirugía General

Evolución clínica de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

Autor:

Dr. Nelson Moisés Cárdenas Rivera

Médico General, Residente de Cuarto año de Cirugía general

Tutor científico:

Dr. Rommel Rodríguez Mayorga

Especialista en Cirugía general y laparoscópica,
Docente adscrito del Hospital Escuela Alemán Nicaragüense

Managua, Nicaragua-febrero, 2020

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme con la vida, por guiarme a lo largo de este camino, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a mi familia, por apoyarme y ser parte del motor de motivación para seguir adelante en mis estudios y compartir una meta más alcanzada.

Agradezco al servicio de cirugía, a mi tutor el Dr. Rommel Rodríguez Mayorga por tomarse el tiempo de guiarme y a mis maestros, en particular aquellos que pusieron su empeño para que yo aprendiera (de los cuales les tengo un profundo agradecimiento) y por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la residencia.

Nelson Moisés Cárdenas Rivera

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a **Dios**, por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

Dedico mi Tesis a *mis Padres y hermanos* quienes fueron y son el pilar de mi vida, quienes incondicionalmente me han apoyado hasta llegar donde estoy.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Nelson Moisés Cárdenas Rivera

OPINION DEL TUTOR

Este tema en particular me interesa porque tiene claramente definido su aporte científico y su aporte social, El trabajo del Dr. Nelson Moisés Cárdenas Rivera, reúne datos confiables y apegados a nuestra realidad clínica, lo cual nos orienta que estamos haciendo y cómo podemos incidir en el manejo de la colecistitis aguda en los pacientes internados en nuestro medio hospitalario convirtiéndolo en una herramienta importante para tomar en cuenta como referencia para el mejoramiento de la práctica clínica habitual.

El investigador, hace un aporte valioso en el campo de la epidemiología y semiología quirúrgica, ya que los resultados obtenidos en el presente estudio son fruto del ahínco, interés social y científico y sobre todo de la responsabilidad demostrada por el Dr. Cárdenas, lo cual le permitió haber logrado la aplicación de una metodología investigativa firme con un alto nivel científico.

Por las razones antes expuestas considero que el trabajo realizado por el Dr. Cárdenas, reúne todos los aspectos requeridos para ser presentado y publicado ante las autoridades competentes.

Dr. Rommel Rodríguez Mayorga

Especialista en Cirugía general y laparoscópica,
Docente adscrito del Hospital Escuela Alemán Nicaragüense

RESUMEN

Objetivo:

Analizar la evolución clínica de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

Diseño metodológico:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, correlacional de corte transversal y retrospectivo donde se revisaron 50 expedientes clínicos de pacientes con colecistitis aguda, se utilizó una estrategia muestral no probabilística por conveniencia, la técnica de recolección fue análisis documental, se aplicó la prueba de correlación de chi cuadrado de Pearson, para establecer la relación de dependencia entre las complicaciones versus momento de realización de la cirugía.

Resultados

El 42.0% (n=21) de la población se encontró que tenía una edad comprendida entre los 31-50 años, el promedio de edad fue de 46.4 años, predominio el sexo femenino en el 72.0% (n=36), el 96.0% (n=48) de los casos procedía del área urbana, la mayoría de los casos no tenían ninguna comorbilidad asociada en el 48.0%(n=24) seguido por el 24.0%(n=10) que tenía Diabetes e hipertensión arterial. Permanecieron ingresados entre 4-10 días en un 76.0%(n=36) con un promedio de 5.6 días, En un 88.0%(n=44) la causa fue litiásica, un 80.0%(n=40) refirió Náuseas, vómitos, y dolor en hipocondrio derecho, se reportaron los siguientes hallazgos ecográficos: Engrosamiento de pared vesicular, Hidrops vesicular, Copa ecolúcida en un 34.0%(n=17), Leucocitosis en un 56.0%(n=28), El tratamiento farmacológico más frecuentemente prescrito fue Ceftriaxona + Metronidazol+ Dipirona IV en un 52.0%(n=26), El 100% (n=50) de los pacientes fue sometido a cirugía de forma convencional. El 24.0%(n=12) no presentó ninguna complicación seguido por el 20.0%(n=10) que presentó Síndrome de Mirizzi grado I. El 58.0% (n=29) fue intervenido de forma tardía, es decir después de las 6 semanas de iniciado los síntomas La prueba de chi cuadrado de Pearson aportó un valor de $p=0,241$ el cual es mayor al nivel crítico de comparación establecido en esta investigación $\alpha=0,05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadísticamente no significativa con un grado de correlación moderada a fuerte por lo que se demostró que las complicaciones presentadas por los pacientes no dependen de si son o no intervenidos quirúrgicamente de manera temprana o tardía.

Conclusiones: Las complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda no dependen si son o no intervenidos de manera oportuna, sino que están en relación con las características clínicas que estos presentan.

Palabras clave: epidemiología de la colecistitis aguda, hallazgos ultrasonográficos de las colecistitis agudas, complicaciones de la colecistitis aguda

Correo electrónico del autor: Nelcardenm@gmail.com

ABSTRAC

Objective: To analyze the clinical evolution of patients diagnosed with acute cholecystitis who underwent surgery early versus late, in the surgery service of the German Nicaraguan hospital, January to December, 2019.

Methodological design: An observational, descriptive, correlational cross-sectional study was carried out. where 50 clinical records of patients with acute cholecystitis were reviewed, a non-probabilistic sampling strategy was used for convenience, the collection technique was documentary analysis, the Pearson chi-square correlation test was applied to establish the dependency relationship between the completions versus time of surgery.

Results: 42.0% (n = 21) of the population was found to have an age between 31-50 years, the average age was 46.40 years, the female sex predominated in 72.0% (n = 36), 96.0 % (n = 48) of the cases came from the urban area, most of the cases had no associated comorbidity in 48.0% (n = 24) followed by 24.0% (n = 10) who had diabetes and arterial hypertension. 76.0% (n = 36) remained hospitalized between 4-10 days with an average of 5.68 days, In 88.0% (n = 44) the cause was lithiasic, 80.0% (n = 40) referred Nausea, vomiting, Murphy's sign +, the following ultrasound findings were reported: gallbladder wall thickening, Hidrops, ecolucid cup in 34.0% (n = 17), Leukocytosis in 56.0% (n = 28), The most frequently prescribed drug treatment was Ceftriaxone + Metronidazole + Dipyrrone IV in 52.0% (n = 26), 100% (n = 50) of the patients underwent conventional surgery. 24.0% (n = 12) did not present any complications, followed by 20.0% (n = 10) who presented Mirizzi Syndrome grade I. 58.0% (n = 29) were operated late, that is, after 6 o'clock weeks after symptoms started Pearson's chi-square test provided a value of $p = 0.241$ which is higher than the critical level of comparison established in this investigation $\alpha = 0.05$, this indicates that a statistically non-significant response was obtained with a Moderate to strong degree of correlation, which is why it was shown that the complications presented by patients do not depend on whether or not they undergo surgery early or late.

Conclusions: Complications in patients with acute cholecystitis do not depend on whether or not they are operated on in a timely manner, but are related to the clinical characteristics they present.

Key words: epidemiology of acute cholecystitis, ultrasonographic findings of acute cholecystitis, complications of acute cholecystitis

Author's email: Nelcardenm@gmail.com

INDICE

OPINION DEL TUTOR	4
INTRODUCCIÓN.....	9
JUSTIFICACION	11
Relevancia social y utilidad e implicaciones prácticas	11
Valor Teórico, Utilidad metodológica.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
Identificación y caracterización del problema	12
Delimitación del problema:.....	12
Planteamiento del problema:.....	13
Sistematización del problema:	13
OBJETIVOS	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos	14
ANTECEDENTES	15
Internacionales:	15
Nacionales:.....	17
MARCO REFERENCIAL.....	19
HIPÓTESIS	42
DISEÑO METODOLÓGICO:	43
Tipo de estudio:.....	43
Área de estudio:.....	43
Universo:.....	43
Muestra:.....	44
Muestreo:.....	44
Unidad de análisis:.....	44
Criterios de inclusión:	44
Criterios de exclusión:.....	45
Variables:.....	45
Variables por objetivos.....	46
Matriz de operacionalización de las variables e indicadores (MOVI-Tradicional).....	47
Plan de análisis: Cruce de variables.....	49
Fuente de Información:	50
Técnica de recolección de información	50
Instrumento de recolección de información	50
Método de obtención de información.....	50

Procesamiento de datos.....	51
Análisis estadístico.....	51
ESTRATEGIAS PARA CONTROL DEL SESGO:.....	52
LIMITACIONES DEL ESTUDIO	53
CONSIDERACIONES ÉTICAS	54
RESULTADOS: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	55
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES.....	79
LISTA DE REFERENCIAS	80
Anexos	83

INTRODUCCIÓN

El aumento en la incidencia de los casos de colecistitis aguda como causa de ingreso hospitalarios, ha aumentado en 43 % en los últimos 16 años en los Estados Unidos, y han alcanzado tasas de 76 por cada 10.000 altas hospitalarias, lo cual suma más de 750.000 colecistectomías al año (Mizrahi et al, 2015)

En Nicaragua, según datos oficiales del Ministerio de Salud (2003-2005), la Colecistitis es una patología quirúrgica frecuente en personas mayores de 30 años. Se ha tenido un promedio de egreso anual de 1345 casos, de los cuales fallecen 8 casos al año, lo que representa una morbimortalidad relevante (Ministerio de Salud de Nicaragua [MINSAL], 2005)

Se define como colecistitis aguda a un cuadro clínico caracterizado por dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen, asociado o no a fiebre, náuseas y/o vómitos, y que en el examen físico presenta dolor y defensa en el cuadrante superior derecho (signo de Murphy). En la analítica aparece elevación del recuento de leucocitos y PCR, sin elevación de las amilasas y/o lipasas séricas. La ecografía abdominal muestra signos de distensión vesicular, engrosamiento de sus paredes por encima de 4 mm y presencia de litiasis vesicular (López et al., 2017)

Para esta condición, se han establecido dos estrategias iniciales de manejo: la cirugía temprana -durante la hospitalización inicial o el tratamiento conservador con antibióticos para la resolución completa de la inflamación, es decir, 'enfriar el proceso'; varias semanas después, se practica una colecistectomía tardía -diferida o electiva. Existen muchas publicaciones sobre ambas estrategias, en las que se exponen los beneficios y probables complicaciones de cada una; en la actualidad, se sigue debatiendo sobre el momento óptimo para practicar la intervención quirúrgica.

La presente investigación tiene como alcance caracterizar la evolución clínica de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

JUSTIFICACION

Relevancia social y utilidad e implicaciones prácticas

La patología de la vesícula biliar, hoy en día, es una de las causas más frecuentes de consulta por abdomen agudo a nivel nacional e internacional. La diversidad del manejo en pacientes con colecistitis aguda genera resultados que dificultan la evaluación de la práctica quirúrgica. Nuestro estudio se basa en la experiencia quirúrgica disponible en el departamento de cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense y su razón de ser radica en que los resultados obtenidos permitirán determinar el tipo de manejo que están recibiendo los pacientes con colecistitis aguda en el departamento de Cirugía y sus complicaciones, para poder hacer recomendaciones dirigidas a mejorar la calidad de atención y el manejo de estos pacientes, he ahí la importancia de este estudio considerando el beneficio que tendrían nuestros pacientes y nuestra institución al conocer los riesgos de complicaciones, la mayor permanencia de los mismos en este hospital y el tipo de manejo que en ellos se practique tomando en cuenta las diferentes complicaciones que se presentan.

Valor Teórico, Utilidad metodológica

Lo anterior refuerza la idea que los resultados obtenidos en este estudio contribuirán a la toma de decisiones oportunas basadas en la evidencia médica disponible en nuestro medio, ya que actualmente la falta de consenso respecto al momento idóneo en que debe ser intervenido quirúrgicamente el paciente con colecistitis aguda, por lo que expresamos que esta investigación no solo complementará conocimientos que existen sobre esta temática, sino que además, abrirá nuestras brechas de investigación en nuestro medio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Identificación y caracterización del problema

La afección de la vesícula biliar es uno de los problemas más comunes en el área de urgencia. Cada año, se realizan aproximadamente 500,000 colecistectomías en los EE. UU. La colelitiasis afecta aproximadamente al 10% de la población adulta en los Estados Unidos. Está bien demostrado que la presencia de cálculos biliares aumenta con la edad. Se estima que el 20% de los adultos mayores de 40 años y el 30% de los mayores de 70 años tienen cálculos biliares. Durante los años reproductivos, la proporción entre mujeres y hombres es de aproximadamente 4: 1, y la discrepancia entre sexos se reduce en la población de mayor edad hasta casi la igualdad. (Schirmer, et al , 2005)

Delimitación del problema:

Datos reportados por el Ministerio de salud de Nicaragua revelan que la Colecistitis es una patología quirúrgica frecuente en personas mayores de 30 años del sexo femenino. Durante los últimos años se ha tenido un promedio de egreso anual de 1345 casos, de los cuales fallecen 8 casos al año, lo que representa una morbimortalidad relevante. (Sandoval-Martínez, 2011)

En la actualidad, no se ha logrado un consenso con respecto al momento idóneo en el que se debe intervenir quirúrgicamente al paciente con colecistitis aguda. En nuestro hospital aún no se conoce la prevalencia de complicaciones posterior a la cirugía de pacientes diagnosticadas con colecistitis aguda intervenidas de manera temprana versus tardía.

Por tanto, se determina la siguiente pregunta de investigación

Planteamiento del problema:

¿Cuál es la evolución clínica de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019?

Sistematización del problema:

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía?

¿Cómo es abordaje diagnóstico y terapéutico en pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenido quirúrgicamente de manera temprana versus tardía?

¿Está relacionado la presencia de complicaciones postquirúrgicas de los pacientes con colecistitis aguda con el momento de su intervención quirúrgica (temprana versus tardía)?

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la evolución clínica de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

Objetivos específicos

1. Determinar las características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.
2. Mencionar el abordaje diagnóstico y terapéutico en pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.
3. Relacionar las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

ANTECEDENTES

Internacionales:

Jarrar et al (2016) en Túnez-África del norte, estudiaron los pacientes intervenidos de colecistitis aguda, entre enero de 2007 y diciembre de 2012. Se dividieron en dos grupos en función de si la cirugía se realizó antes de 72 horas (grupo A) o después (grupo B), de la aparición de los síntomas. Reportaron que en los dos grupos el tiempo medio de cirugía fue de 111,6 horas desde el inicio de los síntomas. La duración de la cirugía fue significativamente mayor para el grupo B (97 minutos versus 82,17 minutos, $p = 0,003$). Hubo más conversión en el grupo B que en el grupo A, sin diferencias significativas (20% versus 11,6%, $p = 0,14$). No hubo muertes en nuestra serie. Las complicaciones postoperatorias específicas fueron comparables entre los dos grupos (infección de la herida: 3 (B) versus 1 (A), fístula biliar: 8 (B) versus 0 (A), $p =$ No significativo). La estancia hospitalaria postoperatoria fue significativamente más prolongada en el grupo B (3,34 días frente a 1,84, $p < 10^{-3}$). Concluyen que, en la colecistectomía laparoscópica temprana, la tasa de conversión y la morbilidad postoperatoria son comparables al tratamiento tardío de la colecistitis aguda. Pero la cirugía temprana puede reducir el costo de la atención, la duración de la cirugía y la estadía en el hospital.

Chang et al, (2009) en China – Taiwán, realizaron una investigación titulada Evaluación de la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en el tratamiento de la colecistitis aguda en la cual se reclutó un total de 89 pacientes para el estudio. De estos, 56 pacientes recibieron colecistectomía laparoscópica temprana (ELC) y 33 pacientes recibieron colecistectomía laparoscópica tardía (DLC) después de la terapia conservadora. No hubo diferencias intergrupales en edad, sexo o días de síntomas antes de la presentación. Los pacientes sometidos a ELC experimentaron un tiempo de operación significativamente más largo (109 +/- 37,59 minutos versus 77 +/- 25,65

minutos, $p < 0,001$), más pérdida de sangre (76 ml versus 28 ml, $p = 0,006$) y una estancia hospitalaria postoperatoria más prolongada (4,5 días frente a 2,6 días, $p < 0,001$). La tasa de conversión a colecistectomía abierta no fue significativamente diferente (4/56 versus 2/33, $p = 0,84$) y no hubo lesión del tracto biliar u otras complicaciones importantes en ninguno de los grupos. Concluyendo que la colecistectomía laparoscópica tanto temprana como tardía parece ser eficaz y segura en el tratamiento de la colecistitis aguda.

González- Rodríguez, et al (2009) en Santiago de Compostela- España llevaron a cabo un ensayo clínico controlado en que compararon dos grupos de pacientes con colecistitis intervenidos de manera temprana versus tardía y encontraron que la tasa de conversión a un procedimiento abierto fue significativamente menor (7.8% versus 18.4%, $P_{0.02}$) en los pacientes tratados temprano. Además, la hospitalización postoperatoria (6,5 frente a 9,5 días, $P_{0,01}$) y las complicaciones (8,8% frente al 17,7%, $P_{0,02}$) se redujeron significativamente en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica temprana. Concluyendo que no existe ninguna ventaja en retrasar la colecistectomía por colecistitis aguda sobre la base de los resultados de las complicaciones, la tasa de conversión a cirugía abierta y la estancia hospitalaria media. Por tanto, la colecistectomía temprana debe ser el abordaje quirúrgico preferido para los pacientes con colecistitis litiásica aguda.

Nacionales:

Valladares (2019) en Managua-Nicaragua realizó una investigación titulada “Colecistectomía temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés enero 2015 – octubre 2018 “en la que reporto los siguientes resultados: mayor incidencia de casos en el sexo femenino con el 65%, la prevalencia de casos en el rango de 41 a 50 años (33%) con un promedio de 44 años. Las comorbilidades más frecuentes fue la diabetes mellitus asociado a hipertensión con un 20 % (n=9) de los pacientes. En los pacientes que se le realizó colecistectomía temprana 70 % (n=91) y tardía 30% (n=39) en ambos duró el procedimiento quirúrgico de 46 a 75 minutos. En los pacientes que se les realizó colecistectomía temprana cursaron en estancia intrahospitalaria entre 3 a 5 días 40% (n=52) al igual que los pacientes que se le realizó colecistectomía tardía 20% (n=27). Las Complicaciones posquirúrgicas según el tipo de Colecistectomía fue infección del sitio quirúrgico con un 9.4% (n=9) en colecistectomía temprana y 7.6% (n=3) en tardía respectivamente, El Análisis de Pearson y Correlación de Spearman realizado según las complicaciones postquirúrgicas versus el tipo de colecistectomía aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.522$, demostró que no existen diferencias significativas el tipo colecistectomía laparoscópica y las complicaciones postquirúrgicas.(Valladares ,2019)

Rodríguez (2015). En Managua, Nicaragua realizó una investigación titulada manejo de las complicaciones de colecistitis aguda litiásica en el servicio de cirugía del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” durante el periodo abril 2011 a diciembre 2014, reportando que los pacientes complicados fueron 60 entre ellos predominó el sexo masculino 57.1% (n=31), la edad promedio de 48 ± 17 años , a 93 % procedía del área urbana, la principal comorbilidad fue Diabetes Mellitus 33 pacientes

(55%) e Hipertensión Arterial 20 pacientes (57.1%), Al investigar sobre los síntomas de los pacientes se encontró, Murphy en 60 pacientes (100%), dolor 56 pacientes (93%) anorexia 54 pacientes (90%), con náuseas y vómitos 47 pacientes (78%), distensión 46 pacientes (76%), con ictericia 26 pacientes (43%). Con respecto al uso de medios diagnósticos se encontró que el ultrasonido tenía criterios radiológicos de colecistitis y sus complicaciones en 59 pacientes (98%) y con leucocitosis 60 (100%), En el abordaje quirúrgico, 60 pacientes (100%) se realizó colecistectomía por vía laparoscópica; el tiempo quirúrgico la media fue de 60 minutos, El uso de antibióticos encontramos el uso de Ceftriaxone en 23 casos (38.3%); ciprofloxacina 45 pacientes (75%), amikacina 13 pacientes (21.7%) metronidazol 13 pacientes, piperacilina más tazobactam 4 casos. Las complicaciones reportadas fueron pancreatitis biliar 22 (37%), pìcolecisto se encontró 17 pacientes (28%), gangrena en 10(17%) casos, Perforación 6 pacientes (10%), fístula en 2 pacientes (3%), síndrome de Mirizzi en 3 pacientes (5%) (Rodríguez ,2015.)

MARCO REFERENCIAL

Definición.

La colecistitis aguda es la inflamación aguda de la vesícula biliar, se relaciona con la obstrucción del conducto cístico, que suele deberse al impacto de un cálculo biliar en el mismo o en el infundíbulo. Es una de las patologías más comunes en el mundo; es considerada la segunda causa de abdomen agudo quirúrgico después de la apendicitis. (Sabiston, 2014)

Prevalencia:

En América Latina se informa que entre el 5 y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad. (Almora et al, 2012)

Causas etiológicas de colecistitis aguda

La causa principal de la colecistitis aguda es la litiásica, cuyos cálculos obstruyen el cístico generando el 95% de los casos. En el 5% la colecistitis aguda obedece otras causas como el edema de la mucosa del conducto cístico, este porcentaje comprende a la colecistitis aguda alitiásica para que la concurren otros factores como sepsis, traumatismos, afecciones del colágeno y aun el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, y diabetes. No debe dejarse de mencionar como propiciadores de la colecistitis aguda, menos frecuentemente, la volvulación de la vesícula biliar, la angulación vesicular, tumores benignos, quistes, el cáncer vesicular, y aun las anomalías vasculares excepcionalmente. (Sabiston 2014)

Factores de riesgo:

Clásicamente, se han resumido los factores de riesgo para el desarrollo de colelitiasis con la nemotecnia en inglés de las cuatro F:

1. F [female (sexo femenino)]
2. Fat (obesidad)
3. Fertile (partos múltiples)
4. Forty (cuarta década de la vida); características que en su mayoría se relacionan con niveles altos de progesterona y la subsecuente alteración en la motilidad de la vesícula y la vía biliar. Se ha demostrado que las mujeres son dos veces más propensas a padecer colelitiasis y que cierto grado de obesidad (IMC mayor de 34 kg/m² en hombres y de 38 kg/m² en mujeres) otorga un riesgo significativo para el desarrollo de colecistitis. (Rodríguez, 2015)

Fisiopatogenia de la colelitiasis aguda

A consecuencia de la obstrucción cística, la vesícula, sea litiásica o alitiásica, se afecta de un proceso que cursa con etapas biofísicas, bioquímicas, hipertensas y bacteriológicas, que de la inflamación o colecistitis aguda sigue una de estas dos formas clínicas: una es la regresión fisiopatológicas en un período de 72 horas de promedio que ocurre en el 90 a 95% de los casos, y la otra conducta evolutiva es la persistencia y agravamiento de la afección con complicaciones como el empiema, la perforación, y aún puede avanzar a la gangrena vesicular. La bilis inicia la inflamación química de la mucosa vesicular por liberación de fosfoquinasa que desdobla los fosfolípidos. La presencia de bacterias con virulencia aumentada determina el factor infeccioso. La producción de moco aumenta la presión intravesicular y genera dolor afectando la circulación venosa y arterial con isquemia de la pared, áreas de infarto, perforación y aun gangrena de la vesícula. La repercusión sistémica dará lugar a bacteriemia, fiebre, leucocitosis e incremento de las transaminasas. (Valladares, 2019 p15)

Síntomas

La evolución clínica de la colecistitis aguda es prácticamente periódica. Los síntomas se mantienen por un término de 72 horas en el 90% de los pacientes, remitiendo espontáneamente y normalizándose el paciente en el lapso de ocho a diez días. En cambio, si al contrario el cuadro no remite y se intensifica el dolor, los signos locales, la fiebre, la leucocitosis y se agrava el estado general del paciente, debe admitirse que ya se ha instalado muy probablemente una complicación como empiema, perforación, etc. (Rodríguez, 2015)

Rodríguez (2015) Expresa que esta es la historia natural de la colecistitis aguda y permite al cirujano una sistemática y estrecha observación del paciente para aplicar el tratamiento médico o quirúrgico oportunamente y apropiadamente, recurriendo a los métodos modernos del diagnóstico, nutrición, antibioterapia, cuidados intensivos y aplicar el principio de la "intervención temprana" para la curación y los beneficios socioeconómicos del paciente. (Rodríguez, 2015)

Signos y síntomas locales

11 Dolor:

Se localiza en el punto de Murphy bajo el reborde costal en la línea medio clavicular y se irradia hacia el hombro y región escapular ipsilateral. Se presenta generalmente después de comidas ricas en grasas o alimentos no tolerados por el hígado, es de gran intensidad y se mantiene por varias horas, constituye buen indicador del proceso, pues remite si la afección se resuelve, pero aumenta de intensidad cuando aparece una complicación. (Valladares, 2019 p18)

12 Masa Dolorosa Palpable:

De localización subcostal en la línea medio claviclar. Corresponde al fondo de la vesícula biliar inflamada. Es dolorosa a la palpación. Se presenta del 20 al 33% de los pacientes. (Valladares, 2019 pp.18-19)

Signos y síntomas sistémicos (Valladares, 2019 p15; Rodríguez, 2015 p.5)

1. **Náuseas y Vómitos:** En el 50% de los casos.
2. **Fiebre Moderada:** 38 a 39°, con frecuencia de 50 a 60%, eventualmente acompañada de escalofríos.
3. **Ictericia:** Aparece en el 20% de los pacientes, es de ligera intensidad. Se la explica por compresión de la vía biliar principal por la vesícula tumefacta.
4. **Leucocitosis Moderada:** De 12.000 a 15.000 leucocitos, causada por la proliferación y virulencia de las bacterias del contenido vesicular y la eventual bacteriemia.

Clasificación de la colelitiasis aguda:

Criterios de Tokio (Masamichi Yokoe 2018)

Según Gravedad:

Es útil establecer la gravedad del cuadro clínico, ya que el abordaje terapéutico será diferente según la gravedad clínica.

Colecistitis aguda leve o grado I

Ocurre en un paciente sin comorbilidades, sin datos de disfunción orgánica y con cambios inflamatorios leves en la pared de la vesícula. Por lo tanto, en estos casos se puede realizar una colecistectomía precoz, ya que el riesgo quirúrgico es bajo. (Masamichi Yokoe ,2018; Valladares, 2019)

Colecistitis aguda moderada o grado II

Se caracteriza por la presencia de inflamación local importante, que dificulta la realización de una colecistectomía precoz, pero sin datos de disfunción orgánica. Los hallazgos en este grupo de pacientes incluyen: (Masamichi Yokoe, 2018; Valladares, 2019)

1. Leucocitosis mayor de 18.000/mm³.
2. Masa palpable en hipocondrio derecho.
3. Duración de síntomas mayor de 72 horas.
4. Inflamación local avanzada (colecistitis gangrenosa o enfisematosa, absceso perivesicular o hepático, peritonitis biliar).

Colecistitis aguda grave o grado III

Cursa con disfunción orgánica (shock, confusión, insuficiencia renal o respiratoria, coagulopatía o trombocitopenia). Este subgrupo de pacientes requiere de un tratamiento inmediato, sea colecistectomía o drenaje percutáneo. (Masamichi Yokoe ,2018; Valladares, 2019)

Los hallazgos en este grupo de pacientes incluyen: (Masamichi Yokoe, 2018; Valladares, 2019)

1. Hipotensión que requiere dopamina a más de 5 mcg/kg o noradrenalina.
2. Disminución del nivel de conciencia.
3. PaO₂/FiO <200
4. INR>1.5
5. Recuento plaquetario <100.000/mm²

Clasificación según etiología: (García- Padilla, 2013)

Colecistopatía mecánica Es la más frecuente de las colecistitis agudas. (García- Padilla, 2013)

- **Causas orgánicas:** Litiasis vesicular Lesiones cicatrízales del cístico
Neoplasia primitiva vesicular Neoplasia primitiva hepatocolédoco
Adenopatía metastásica Vólvulo de la vesícula. Parasitarias
- **Causas espasmódicas:** Espasmo del esfínter de Lutkens-Oddi

Colecistopatía séptica: (García- Padilla, 2013)

- Por continuidad canalicular
- Por vía hematogena (metastásica)
- Por contigüidad

Gérmenes más frecuentes: Anaerobios Gram negativo, Proteus, E. col., Klebsiella, Enterobacter y bacteroides fragilis.

Colecistopatía química: (García- Padilla, 2013)

Es aquella en que se produce penetración del jugo pancreático en su interior por una perturbación circulatoria biliopancreática.

Colecistopatía isquémica (Variedad muy rara): (García- Padilla, 2013)

Etiología:

- Vólvulos de vesícula con compresión de la arteria cística
- Trombosis o embolia capaces de originar infarto de la pared vesicular.
- Compresiones extrínsecas de los vasos nutricios por adenopatía o cálculos enclavados en el cístico.

Diagnóstico

El diagnóstico de la colecistitis aguda tiene tres modalidades: Clínico, Pruebas de Laboratorio y por Imágenes.

Diagnóstico clínico

Se basa en una historia clínica minuciosa. El interrogatorio investigará los síntomas subjetivos de la colecistitis aguda tanto locales como sistémicas y establecerá su cronología y características. El examen físico descubrirá la afectación local hipocondrio derecho y el resto del abdomen practicando las destrezas y habilidades semiológicas apropiadas para constatar si corresponden a colecistitis aguda. (Masamichi Yokoe ,2018; Valladares, 2019)

Diagnóstico de laboratorio

Agrupamos aquí las interconsultas al Patólogo Clínico, consistentes en Biometría Hemática y Bilirrubinemia, básicamente, además algunas pruebas funcionales hepáticas. (Rodríguez, 2015)

- Fosfatasa alcalina >120 U/L.
- ALT o AST elevado. (40 U/L y 48U/L)
- Bilirrubina total > 2 mg/dl.
- Bilirrubina total, AST o fosfatasa alcalina o cualquiera elevado.
- Leucocitosis (>10.000/ml)

Diagnóstico imagenológico:

Radiografía Simple del Abdomen:

Permite observar las características de la vesícula biliar, la existencia de cálculos radiopacos que constituyen 15% en la litiasis vesicular, y la presencia de neumoperitoneo por perforación o ruptura colecística. (Rodríguez, 2015)

Ultrasonido de abdomen superior:

Constituye la prueba de elección por la facilidad para obtenerla, no ser invasiva, y tener sensibilidad de 89%, especificidad de 96% y 98% de exactitud

en la colecistitis aguda. Proporcionará imagen útil del tamaño, grosor de las paredes y la presencia de cálculos en la vesícula. (Rodríguez, 2015)

Los criterios ultrasonográficos de colecistitis son los siguientes:

1. Engrosamiento de pared vesicular. (>4 mm; si el paciente no tiene enfermedad hepática crónica, ascitis o falla cardiaca derecha)
2. Vesícula biliar aumentada de tamaño. (eje longitudinal mayor de 8 cm, eje corto con diámetro mayor de 4 cm)
3. Cálculo enclavado, barro biliar, colección de líquido pericolecístico.
4. Capa ecolúcida en la pared vesicular, ecolucencias estriadas intramurales y signos Doppler.

Tomografía Axial Computada (TAC) y Resonancia Magnética Nuclear:

Son métodos imagenológicos de gran resolución, pero no son de primera elección para la investigación que nos ocupa, a menos que se necesite escrutar el hígado y órganos vecinos eventualmente patológicos (Rodríguez, 2015).

Los criterios tomográficos de colecistitis son los siguientes:

- Pared vesicular engrosada.
- Colección de líquido pericolecístico
- Vesícula biliar aumentada de tamaño.
- Áreas lineales de alta densidad en tejido adiposo pericolecístico.

Criterios de Tokio

Para diagnosticar colecistitis aguda se resumen los criterios de Tokio debemos tener en cuenta (Masamichi Yokoe 2018; Rodríguez, 2015):

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. Hallazgos imagenológicos característicos de colecistitis aguda ya descritos con anterioridad.

Diagnóstico sospechoso: un ítem de A más uno de B.

Diagnóstico definitivo: un ítem de A más un de B más C.

Complicaciones de la colecistitis aguda

Las complicaciones de la colecistitis aguda constituyen graves urgencias en la evolución de las enfermedades presentándose en el 5 al 10% y produciéndose en algunas de ellas hasta el 25 al 30% de muertes, por lo que requieren un tratamiento inmediato y especializado. La mortalidad total por complicaciones llega al 20%. Se presentan generalmente al término de la primera semana, pero hacerlo al segundo o tercer día de diagnosticada la enfermedad por las condiciones graves del paciente y la variedad particular de la complicación. Esta última realidad es el argumento principal para los que protagonizan el tratamiento quirúrgico temprano dentro de las primeras 72 horas. (Sabiston 2014, Valladares, 2019)

Dentro de las complicaciones asociadas a colecistitis agudas descritas en la literatura describimos las siguientes:

Complicaciones de la colecistitis aguda y clases de colecistitis aguda.

- I. Complicaciones de colecistitis aguda
 - a) Perforación
 - a. Con acción localizada
 - b. Con peritonitis generalizada
 - b) Absceso pericolecístico

- c) Piocolecisto
- d) Ruptura
- e) Gangrena
- f) Fistulización
 - a. Colecistointestinal
 - b. Colecistoduodenal
 - c. Colecistoyeyunal
 - d. Colecistocolónica
 - e. Colecistoduodenocolónica
- g) Íleo Biliar

Clases raras de colecistitis aguda

- a) Colecistitis Enfisematosa
- b) Colecistitis Tifoidea
- c) Colecistitis por Torsión
- d) Colecistitis por Neoplasia

Complicaciones de colecistitis aguda

- a) **Perforación:** tiene dos modalidades: con acción localizada y con peritonitis generalizada.

1. Perforación con invasión localizada:

Localización de la pérdida alrededor de la vesícula. Se produce cuando hay reacción peritoneal con concurrencia del epiplón mayor para confinar el pus y originar un absceso pericolecístico o una peritonitis localizada. Los signos locales y efectos sistémicos se exageran; el dolor se intensifica con reacción peritoneo-parietal de contractura. Los síntomas generales igualmente aumentan: fiebre, escalofríos y leucocitosis de 20.000 o más. Para el diagnóstico es útil el ecosonograma. El tratamiento: Colectomía y evacuación del absceso con drenaje, en la base de antibióticos y bactericidas. (Sandoval-Martínez, 2011 p.9)

2. Perforación con peritonitis generalizada

La difusión de la biliopus, al resto de la cavidad peritoneal, se da cuando no hay reacción peritoneoepiploica tabicante y se contamina toda la cavidad peritoneal produciendo peritonitis generalizada. Los signos y síntomas son los correspondientes a esta última afección. El diagnóstico es clínico e imagenológico, con punción diagnóstica dirigida que propiciará cultivo y antibiograma del contenido. (Sandoval-Martínez, 2011 pp. 9-10)

El tratamiento es el normativo de peritonitis generalizada con evacuación del derrame y lavado peritoneal; y colecistectomía si el estado general lo permite, pero si el riesgo operativo es alto se hará colecistostomía. La mortalidad alcanza el 15 a 20%. (Sandoval-Martínez, 2011 p.10)

b) Absceso pericolecístico

Es la más frecuente de las complicaciones. Consiste en la colección de pus alrededor del colecisto, proveniente de una perforación de la vesícula, o aun sin perforación o ruptura vesicular por diapédesis de los elementos contaminantes a través de la vesícula. Limitan al absceso tanto el epiplón como la aposición del intestino con producción de fibrina y membranas fibrinoleucocitarias. (Sandoval-Martínez, 2011 pp. 10-11).

El diagnóstico es clínico-imagenológico. El tratamiento: evacuación, lavado y colecistostomía. Si las complicaciones generales del paciente lo permiten se efectuará colecistectomía. (Sandoval-Martínez, 2011 pp. 10-11)

c) Piocolecisto

Es la transformación del contenido de la vesícula en pus. Resulta de la invasión, proliferación e incremento de la virulencia de las bacterias que contaminan el contenido de la vesícula, transformándola en una bolsa de pus a tensión. La sintomatología del empiema corresponde a la infección de la vesícula y sepsis

abdominal con todo el complejo local y sistémico de dolor, fiebre, escalofríos y leucocitosis de sobre 20.000. Es lo más común de las complicaciones, alrededor del 50% de ellas, con un índice de mortalidad de un 15%. El diagnóstico es clínico, ecosonográfico y hemático. El tratamiento consiste en colecistectomía de urgencia, o colecistostomía si la flogosis local y el mal estado del paciente requieren un tiempo quirúrgico menor y acción menos traumatizante. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 10; Valladares, 2019)

d) Ruptura de la vesícula

Se ha descrito como una de las complicaciones más serias. Confluyen anatomopatológicamente el aumento del contenido vesicular y su acción sobre las paredes de la misma que experimenta el colapso circulatorio venoso arterial con presencia de isquemia e infartos múltiples; el aumento de la tensión intravesicular actuando sobre una pared debilitada produce la ruptura de la misma. La salida violenta del contenido vesicular altamente contaminante produce una reacción peritoneal localizada inicialmente pero que rápidamente se extiende. El diagnóstico es ecosonográfico. El tratamiento es la colecistectomía con drenaje. La mortalidad es elevada, alrededor del 20%. (Sandoval-Martínez, 2011 p.10; Valladares, 2019)

e) Gangrena

Es el estado más avanzado de daño de la pared vesicular y clínicamente el más grave. Se produce por isquemia de la pared y necrosis localizada o total, con distensión de la vesícula por un contenido empiematoso; pudiendo contribuir la torsión de la vesícula. Suele presentarse en diabéticos e inmunodeprimidos. En presencia bacteriana predominan anaerobios y clostridios. (Valladares, 2019; Rodríguez, 2015)

La gangrena vesicular puede presentar perforación y ruptura con alivio pasajero del dolor por cese de la distensión que se reactiva por la irritación que produce el

contenido extravasado. El diagnóstico se hace por imágenes y el tratamiento es la colecistectomía con saturación antibiótica del paciente. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 10; Valladares, 2019)

f) Fistulización

Las fístulas constituyen el 2 al 3% de las complicaciones; las más frecuentes son las colecistoduodenales y las colecistocolónicas constituyendo las primeras el 75% y las segundas el 15% del universo de las fístulas vesiculares. Les siguen en frecuencia las colecistoduodenocolónicas, colecistogástricas y colecistoentéricas. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 10)

Las fístulas se originan por la aposición de la vesícula a una víscera hueca vecina cuya pared irrita y al producirse la perforación vesicular compromete la pared de la víscera a que está adherida, circunscribiéndose de adherencias peritoneales. Clínicamente son difíciles de diagnosticar, y ocasionalmente pueden descubrirse por la tinción de las vías biliares en un estudio radiológico gastroduodenal o colónico. El tratamiento consiste en colescistectomía y rafia del defecto en el tubo digestivo. (Valladares, 2019, Rodríguez 2015)

g) Íleo biliar

Es la complicación originada por el paso de un cálculo biliar de 2 a 2.5 centímetros por una fístula colecistoentérica, sea en el duodeno o en el yeyuno y el alojamiento o "entrampamiento" del cálculo en el íleon terminal (válvula ileocecal generalmente) por no poder franquearla. La sintomatología corresponde a un abdomen agudo obstructivo intestinal. La imagen radiológica que proporciona el tránsito gastrointestinal se conoce como de "serpiente con cabeza blanca" por la presencia del medio de contraste en el íleon y la imagen de substracción producida por el cálculo frente a la válvula ileocecal. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 11)

El tratamiento consiste en la extracción del cálculo y sutura de la incisión. No se efectúa en la misma intervención la reparación de la fístula colecisto entérica. (Johnston & Kaplan, 1993; Valladares, 2019)

En la operación debe explorarse todo el intestino delgado para descubrir si hay otro u otros cálculos en el lumen, que si hubiera se los haría progresar hasta el íleon terminal para utilizar incisión y no hacer otra enterotomía para su extracción. El íleo biliar no tratado produce 15% de óbitos (Meyers, 1991).

Clases raras de colecistitis aguda

a. Colecistitis Aguda Enfisematosa

La colecistitis aguda enfisematosa se caracteriza por la presencia de gas en las paredes y en el interior de la vesícula; este es su signo físico más importante. Además, suele encontrarse aire en los conductos biliares. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 11; Yap et al, 1999). Es una de las colecistitis agudas más graves ocasionando una mortalidad 10 veces mayor que las otras clases de colecistitis aguda. El 75% afecta a los hombres y el 25% a mujeres. El 30% de los afectados son diabéticos. Etimológicamente, sobre el 50% de los casos origina el clostridium Welchii y se han cultivado de su contenido: Echerichia Coli, estreptococos anaerobios y bacterioides frágiles. Predominan las bacterias aerógenas formadoras de gas. Comúnmente hay gangrena de la pared vesicular y litiasis en el 70% con obstrucción del conducto Cístico. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 11; Yap et al, 1999). Fisiopatogénicamente se produce hipersecreción de la pared y producción de gases, por los microorganismos areógenos, que distenderá la vesícula, colapsará la circulación de la pared que se necrosará sumando al enfisema la gangrena y perforación cuyo contenido expulsando causará peritonitis generalizada. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 12)

La sintomatología es la que corresponde a una forma grave de colecistitis aguda exacerbada por el aporte tóxico de los clostridios e inmunodepresión de la diabetes cuando está presente en el 40% o de otros factores inmunodepresores. Todo esto lo constituye en la forma más grave de las colecistitis agudas, si se la admite como una variante o de las complicaciones si se la considera como tal. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 12)

El diagnóstico es imagenológico. Tanto la radiografía como el ultrasonido y mayormente TAC definen el componente gaseoso. Puede recurrirse a la imagenología contrastada para evitar la duda de que el gas corresponda al de las asas intestinales circundantes. El tratamiento es de colecistectomía en la base de antibioterapia específica. El pronóstico está afectado por una mortalidad del 40%. (Sandoval-Martínez, 2011 p. 12)

b. Colecistitis aguda tifoídica

Es una forma de colecistitis aguda poco frecuente pero grave que generalmente se complica con perforación. Aparece en el curso de la tercera semana de la tifoidea en las formas clínica o subclínica de la enfermedad. La caracteriza e identifica encontrar bacilo de Ebertn en la bilis vesicular de esta colecistitis aguda. Generalmente son vesículas alitiásicas. También se presenta la colecistitis tifoídica en paciente sano de Salmonella Typhi. (THOMPSON et al, 1962; Sandoval-Martínez, 2011 p. 12)

c. Colecistitis aguda por torsión

Es una forma rara de colecistitis aguda de sintomatología muy severa pues puede evolucionar el infarto hemorrágico del órgano. Su etiopatogenia obedece a una anomalía anatómica de la vesícula con una de estas dos variables: se trata que no están adosadas al hígado y que penden del conducto cístico y la arteria cística o se trata de vesículas que poseen un meso complaciente de uno a dos centímetros. En ambos casos las vesículas pueden dar una rotación de 180° o

más generando el "bloqueo" de cístico y la arteria cística y conduciendo por torsión al infarto hemorrágico. Casi siempre son vesículas litiasicas. La sintomatología de esta colecistitis aguda es muy intensa y es frecuente palpar semiológicamente la vesícula. El diagnóstico es un imagenológico y el tratamiento es colecistectomía temprana para evitar la necrosis. (Sandoval-Martínez, 2011 pp. 12-13)

d. Colecistitis aguda por neoplasias

La colecistitis aguda puede ser causada por la presencia y acción ponderal de neoplasias benignas (mioblastos de células granulares, o pólipos), o neoplasias malignas (carcinoma) que siendo elementos que ocupan espacio pueden obstruir el infundíbulo vesicular o el conducto cístico creando las condiciones anatomopatológicas y etiopatogénicas que producen la colecistitis aguda. (Sandoval-Martínez, 2011 pp. 13-14)

Tratamiento

El tratamiento de la colecistitis aguda es el punto clave del estudio. Por tratarse de una acción compleja e ineludible, hay múltiples criterios en cuanto a su secuencia. Por lo que se han utilizado dos vías de tratamiento principales cuando se trata de colecistitis aguda. La escuela americana escuela de pensamiento de la colecistectomía temprana fue siempre más intervencionista y propugnaba realizar el tratamiento quirúrgico de entrada. La apoya la realización de una colecistectomía durante la hospitalización inicial. La idea es reducir la hospitalización general y prevenir reingresos posteriores secundarios a colecistitis o síntomas de colelitiasis, pero siguiendo una secuencia metodológica que tienen dos etapas o momentos: el tratamiento básico inicial y la intervención quirúrgica oportuna y definitiva, es decir la colecistectomía. (Siddiqui et al, 2008)

La escuela europea era partidaria del tratamiento médico y no de la intervención quirúrgica inicial es el grupo de colecistectomía retardada (DC) por la resolución

espontánea del 95% de los casos casi siempre en el término de 72 horas, lo que permite diferir la operación esta respalda el tratamiento del paciente con antibióticos durante la hospitalización inicial y realizando la colecistectomía aproximadamente 4 a 8 semanas después del manejo inicial, las ventajas que se proponen para este enfoque incluyen operar en un campo con menos inflamación y por lo tanto menos potencial de complicaciones. Estos dos momentos son concordantes y en la práctica se complementan y aun se superponen. (Valladares, 2019 pp.22)

Tratamiento básico o inicial

El objetivo es lograr la restauración del paciente combatiendo el dolor, la infección, el desequilibrio hidroelectrolítico y atendiendo la nutrición para la estabilización del paciente y la curación de la colecistitis aguda. Habrá por tanto que administrar analgésicos, antibióticos, restablecer el balance hidroelectrolítico y dar alimentación de apoyo vía parenteral o enteral según el caso. Estas medidas requieren la observación y atención permanente del paciente en el área de emergencias. Si en el curso de los tres primeros días los síntomas se acentúan debe intervenir al paciente para evitar alguna complicación. Esta conducta es atinente a la colecistitis aguda simple, no complicada. (Valladares, 2019 pp: 22-23; Rodríguez 2015)

El manejo más común del cólico biliar son los antiespasmódicos y analgésicos opioides, basados en el hecho que disminuye el tono, la amplitud y la frecuencia de las contracciones del músculo liso, con un efecto parcial en la vesícula y la vía biliar. Kumar et al. Citado por Valladares (2019) Evidenciaron una diferencia significativa en el manejo del cólico biliar con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), principalmente, diclofenac. Además de obtener un adecuado manejo del dolor, se inhibe la producción de prostaglandinas, las cuales son parte de la fisiopatología de la colecistitis. El diclofenac bloquea el proceso mecánico mediado por la contracción del músculo liso, mediante el cual los cálculos se enclavan en el conducto cístico. Además, disminuye la presión

intraluminal y el proceso inflamatorio. El uso de AINES en el manejo del dolor por cólico biliar se ha asociado a una disminución en la progresión hacia colecistitis. En conclusión, este tratamiento básico inicial puede realizarse antes del tratamiento quirúrgico. (Valladares, 2019 pp.23-24)

Antibióticos

El papel de las bacterias en la patogénesis de la colecistitis aguda no es muy claro aún, entre el 50 y 75% de estos pacientes presentan cultivos biliares positivos; hecho que justifica el uso de antibióticos, pues aun cuando no se ha asociado a un aumento en la probabilidad de infección del sitio operatorio, sí empeora el estado posoperatorio general. A pesar de esto, el papel de los antibióticos es una discusión vigente, ya que no existen estudios prospectivos que evalúen su efectividad. Tampoco existen pruebas concluyentes sobre el papel del cultivo de rutina de vesícula biliar como guía para el manejo antibiótico. (Gomi et al. 2018; Valladares, 2019)

La terapia abstracta con agentes antimicrobianos apropiados es un componente importante en el manejo de pacientes con colecistitis aguda. Actualmente se recomienda agentes antimicrobianos que son adecuados desde una perspectiva global para el manejo de estas infecciones. Estas recomendaciones se centran principalmente en la terapia empírica, proporcionada antes de que se identifiquen los agentes aislados. (Gomi et al. 2018, Valladares, 2019)

La guía de manejo propuesta por la Infectious Diseases Society of América recomienda, que se inicie el tratamiento con antibióticos una vez se sospeche o diagnostique infección intraabdominal o choque séptico, y debe iniciarse desde el servicio de emergencias. Los antibióticos ideales deben cubrir bacilos entéricos Gram negativos, específicamente de la familia Enterobacteriaceae, debido a que la sepsis y las infecciones posoperatorias son causadas por los mismos organismos que se recuperan de los cultivos de bilis; los antibióticos contra enterococos no son necesarios, pues no han demostrado tomar parte

en esta enfermedad. Siempre y cuando no haya complicaciones, la terapéutica con antibiótico no debe superar las 24 horas después de la colecistectomía. (Gomi et al. 2018, Valladares, 2019 pp.25)

El objetivo principal de la terapia antimicrobiana es limitar evitar el proceso séptico la respuesta e inflamación local para prevenir las infecciones en la herida superficial, la fascia o el espacio del órgano y para evitar la formación de abscesos intrahepáticos. En caso de colecistitis leve, se debe iniciar tratamiento empírico y observar la evolución clínica del paciente, dejando la toma de cultivos para cuando se sospechen cambios en los patrones de resistencia de los patógenos. Algunos expertos recomiendan tomar muestras de bilis para cultivo durante la cirugía, sólo en caso de colecistitis grave, para así guiar el tratamiento en caso de sepsis posoperatoria. Se recomienda, con nivel de evidencia II A, que a aquellos pacientes de alto riesgo se les tomen de rutina cultivos del sitio de infección, especialmente, si han sido expuestos a manejo antibiótico profiláctico. (Gomi et al. 2018, Valladares, 2019 pp.25)

Cuando el cultivo esté justificado, la Surgical Infection Society y la Infectious Diseases Society of America recomiendan que se recojan muestras suficientes para cultivo aerobio y anaerobio incluyen el engrosamiento de la pared vesicular (> 3 mm), el edema de pared (signo del doble contorno), el Murphy ecográfico positivo y la distensión vesicular (diámetro mayor superior a 5 cm). Combinando los datos ecográficos, clínicos y analíticos se obtiene una sensibilidad del 85-95% y una especificidad del 63-93% para el diagnóstico de colecistitis aguda. (Gomi et al. 2018, Valladares, 2019 pp.25)

El tratamiento incluye medidas de soporte y antibioterapia de amplio espectro, se deben considerar los patrones locales de susceptibilidad a los antimicrobianos para el uso de los antibióticos: (Valladaderes, 2019 pp.25-26) Se pueden emplear Antibiótico Dosis

Primera elección:

Monoterapia

- B-lactámico + inhibidor de B-lactamasa
- Ampicilina-sulbactam 3gr iv c/6 horas
- Piperacilina-tazobactam 3.375 - 4.5 iv c/6 horas
- Ticarcilina-clavulánico 3.1 gr iv c/4 horas

Combinación

- Cefalosporina de 3ª generación + Metronidazol
- Ceftriaxona + Metronidazol 1 gr c/24h ó 2gr c/12h + 500mg c/8h

Alternativa:

- Fluroquinolona (Ciprofloxacina o Levofloxacino) + Metronidazol (Esta es la combinación utilizada con mayor frecuencia en nuestro medio)
- Monoterapia con carbapenémicos

Evaluación, Criterio y conductas terapéuticas (Miura et al. 2007; Valladares 2019,)

La literatura internacional hoy en día nos brinda los diversos tipos de evaluación y criterios que se debe de tomar en cuenta cuando tenemos un paciente con colecistitis Aguda:

- 1) Cuando se sospecha colecistitis aguda, la evaluación diagnóstica se realiza utilizando los criterios de diagnóstico cada 6-12 h.
- 2) Se lleva a cabo el estudio abdominal, seguido por el escáner HIDA (Por sus siglas en ingles gammagrafia con ácido iminodiacético hepatobiliar) también llamada colecistigrafía y la TC si es necesario para hacer el diagnóstico
- 3) La severidad se evalúa repetidamente utilizando criterios de evaluación de la gravedad; Diagnóstico, dentro de las 24 h posteriores al diagnóstico y durante las próximas 24-48 h.

- 4) Tomar en consideración la colecistectomía, tan pronto como se ha realizado un diagnóstico, el tratamiento inicial consiste en ayuno, líquidos endovenosos, compensación de electrolitos, inyección intravenosa de analgésicos y agentes antimicrobianos a dosis completa
- 5) Para los pacientes con grado I (leve), se recomienda la colecistectomía en una etapa temprana dentro de las 72 h del inicio de los síntomas
- 6) Si se selecciona a los pacientes de tratamiento conservador con Grado I (leve) y no se observa respuesta al tratamiento inicial en 24 h, se debe reconsiderar colecistectomía temprana si todavía hay persistencia de los síntomas dentro de las 72 h del inicio de los síntomas o del drenaje del tracto biliar.
- 7) Para los pacientes con grado II (moderado), realizar drenaje biliar inmediato o si no hay mejoría temprana colecistectomía junto con el tratamiento inicial.
- 8) Para los pacientes con Grado II (moderado) y III (grave) con alto riesgo quirúrgico, el drenaje biliar se realiza inmediatamente.
- 9) Se realizan hemocultivos y / o cultivo de bilis para pacientes de Grado II (moderado) y III (severo).
- 10) Entre los pacientes con grado II (moderado), para aquellos con complicaciones locales graves, incluyendo peritonitis biliar, absceso pericolecístico, abscesos hepáticos o para aquellos con torsión de la vesícula biliar, colecistitis enfisematosa, colecistitis gangrenosa y colecistitis purulenta, la cirugía de emergencia se realiza (abierta o laparoscópica dependiendo de la experiencia) junto con el cuidado de apoyo general del paciente.
- 11) Para los pacientes con Grado III (severo) con ictericia y en malas condiciones generales, el drenaje de la vesícula biliar de emergencia se considera con tratamiento inicial con antibióticos y medidas generales de apoyo. Para los pacientes que se encuentran con cálculos de la vesícula biliar la colecistectomía

se realiza después de 3 meses de intervalo después de que se mejoren las condiciones generales del paciente.

Tratamiento quirúrgico

Se acepta que el tratamiento indicado para la colecistitis aguda es la colecistectomía, sin embargo, las condiciones del paciente de alto riesgo pueden adquirir otras técnicas como la colecistostomía percutánea transhepática o la colecistostomía clásica.

Colecistectomía

Se discute sólo la oportunidad de su ejecución en función de las particularidades de los pacientes, (Rodríguez 2015 pp. 14-15 Valladares, 2019 p.27) y puede ser:

a) **Operación de Urgencia:**

Le obligan la gravedad de la colecistitis aguda ante la inminencia de complicaciones o mayormente si ya se han presentado. Juega papel apremiante la edad superior a 50 años, grupo sanguíneo difícil y la inmunodeficiencia. Está indicada en solo el 5% de los pacientes que tienen un mal riesgo quirúrgico. Se opera tan pronto se estabiliza al paciente.

b) **Operación Diferida u Obligadamente Pospuesta:**

Comprende a los pacientes cuya colecistitis aguda tienen caracteres moderados, son semejantes a los del grupo anterior, pero con el agravante de tener enfermedades crónicas que incrementan el riesgo quirúrgico y que obligan a tratar al paciente mejorándolo de su enfermedad para operarlo en un tiempo prudencial para evitar que sobrevenga otro episodio de colecistitis, antes estimaba seis semanas, pero hoy lo determina la recuperación del paciente. Acceden a esta cronología del 15% de los pacientes.

En conclusión, esta jerarquización de los pacientes tiene doble ventaja de aplicar un tratamiento correcto y oportuno, y hacer menos costosos los valores socioeconómicos del tratamiento. (Schwartz, 2004)

HIPÓTESIS

Hipótesis alterna:

Los pacientes con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana (dentro de las 72 horas posteriores a la aparición de los síntomas) presentan menos complicaciones que los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera tardía.

Hipótesis Nula

Los pacientes con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana (dentro de las 72 horas posteriores a la aparición de los síntomas) presentan más complicaciones que los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera tardía.

DISEÑO METODOLÓGICO:

Tipo de estudio:

Observacional, descriptivo- correlacional, de corte transversal y retrospectivo

Según el grado de intervención del investigador según lo expresa Pineda de Alvarado, E. L. (1994).

Se optó por un **estudio observacional** ya que en esta investigación no se interfirió en ningún momento en el diagnóstico y tratamiento del paciente, nos limitamos únicamente a registrar los datos reflejados en el expediente clínico.

Según el alcance de la investigación

Este estudio es **descriptivo** porque pretende caracterizar el comportamiento de cada una de las variables estudiadas, todo ello con el fin de comprenderlas. Posteriormente establecer el grado de asociación entre estas lo que le confiere su enfoque **correlacional**.

Según el periodo y frecuencia de registro de la información

Es **transversal** ya la recolección y la medición de las variables estudiadas se llevó a cabo una sola vez en un periodo determinado.

Área de estudio:

Servicio de cirugía general del Hospital Alemán Nicaragüense.

Universo:

50 de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

Muestra:

50 pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

Muestreo:

No se utilizó ninguna técnica de muestro ya que se optó por que todas las unidades de análisis fueran incluidas en la muestra para formar parte de este estudio.

Unidad de análisis:

Expedientes clínicos de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía durante el periodo de estudio.

Criterios de inclusión:

- 1) Pacientes ingresados desde la emergencia a sala de operaciones.
- 2) Pacientes ingresados en el servicio de cirugía general del HAN con el diagnóstico de colecistitis aguda.
- 3) Paciente mayor de 16 años de edad.
- 4) Paciente que se le realizo Colectomía temprana dentro de las 72 horas posteriores a la aparición de los síntomas
- 5) Paciente que se le realizo Colectomía tardía pasadas las 72 horas posteriores a la aparición de los síntomas.
- 6) Pacientes con expediente clínico completo y legible.
- 7) Pacientes con colecistitis aguda litiásica y alitiásica

Criterios de exclusión:

1. Pacientes atendidos fuera del periodo de estudio
2. Pacientes adultos con colecistitis aguda cuyo expediente clínico no esté disponible durante la recolección
3. Pacientes con expediente clínico incompleto o ilegible
4. Pacientes que presenten: procesos oncológicos, trastornos psiquiátricos.
5. Pacientes programados y operados de colelitiasis y/o que presentaron cólico biliar
6. Pacientes menores de 16 años.

Variables:

Variables Dependientes en este estudio:

1. Manifestaciones clínicas
2. Hallazgos ultrasonográficos
3. Hallazgos hematológicos
4. Complicaciones
5. Tiempo quirúrgico
6. Momento de realización de cirugía
7. Tratamiento farmacológico.

Variables Independientes en este estudio:

1. Edad.
2. Sexo
3. Procedencia
4. Comorbilidades
5. Estancia intrahospitalaria
6. Causa de Colecistitis aguda

Variables por objetivos.

Objetivo 1:

Determinar las características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

- Edad.
- Sexo
- Procedencia
- Comorbilidades
- Causa de colecistitis aguda
- Estancia intrahospitalaria

Objetivo 2:

Mencionar el abordaje diagnóstico y terapéutico en pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

- Manifestaciones clínicas
- Hallazgos ultrasonográficos
- Hallazgos hematológicos
- Tratamiento farmacológico
- Momento de realización de cirugía
- Tiempo quirúrgico

Objetivo 3.

Relacionar las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

- Complicaciones

Matriz de operacionalización de las variables e indicadores (MOVI-Tradicional)

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Edad	Números de años cumplidos desde el nacimiento hasta la Actualidad que tiene el paciente en este estudio.	Según lo consignado en la hoja de emergencia	Años cumplidos	Cuantitativa discreta	Ordinal
Sexo	Condición biológica que define el género del paciente en este estudio.	Según lo consignado en la hoja de emergencia	Femenino Masculino	Cualitativa Dicotómica	Nominal
Procedencia	Lugar donde vive el paciente en este estudio.	Según lo consignado en la hoja de emergencia	Rural Urbana	Cualitativa Dicotómica	Nominal
Comorbilidades	Condiciones clínicas preexistentes que posee el paciente previo al diagnóstico de colecistitis en este estudio.	Según consignado en expediente clínico	Comorbilidades DM II Enfermedad Renal HTA Cardiopatía Otras Ninguna	Cualitativa Politómica	Nominal
Estancia Intrahospitalaria	Días cumplidos que permaneció ingresado el paciente en la sala de cirugía hasta su egreso en este estudio	Según consignado en expediente clínico	Días cumplidos	Cuantitativa discreta	Ordinal

Causas de Colecistitis aguda	Etiología causal de la colecistitis aguda presentada en los pacientes en este estudio	Según consignado en expediente clínico	Litiásica Alitiásica	Cualitativa Politómica	Nominal
Manifestaciones clínicas	Signos y síntomas que presentó el paciente previo al diagnóstico de colecistitis aguda en este estudio	Según consignado en expediente clínico	Dolor en hipocondrio derecho Náuseas, vómitos Signo de Murphy positivo Masa palpable Fiebre Otros	Cualitativa Politómica	Nominal
Hallazgos ultrasonográficos	Alteraciones ultrasonográficas características de colecistitis presentada por el paciente en este estudio.	Según consignado ultrasonido abdominal superior	Engrosamiento de pared vesicular. Vesícula biliar aumentada de tamaño Cálculo enclavado, barro biliar, colección de líquido pericolecístico. Capa ecolúcida en la pared vesicular, ecolucencias estriadas intramurales y signos Doppler.	Cualitativa Politómica	Nominal
Hallazgos Hematológicos	Alteraciones hematológicas características de colecistitis aguda presentada por el paciente en este estudio.	Según consignado pruebas hemática	Hipertrasaminasemia Hiperbilirrubinemia Leucocitosis Aumento de PCR Otros	Cualitativa Politómica	Nominal

Tratamiento farmacológico	Fármacos prescritos en los pacientes	Según consignado en expediente	AINES Antibióticos Otros	Cualitativa Politómica	Nominal
Momento de realización de colecistectomía	Momento en que se realiza la cirugía después de haber iniciado los síntomas	Según expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temprano dentro de las 72 horas de iniciado síntomas ▪ Tardía después de las 72 horas de iniciado síntomas 	Cualitativa Dicotómica	Nominal
Tiempo quirúrgico	Tiempo en minutos que dura el procedimiento quirúrgico	Según expediente	Tiempo en minutos	Cuantitativa continua	ordinal
Complicaciones	Evolución tórpida del cuadro clínico asociada a colecistitis sufrido por el paciente, en este estudio.	Según consignado en expediente clínico	Síndrome de Mirizze Gangrena Picolecisto Perforación Biliar Otras Ninguna	Cualitativa Politómica	Nominal

Plan de análisis: Cruce de variables

Análisis univariado:

1. Frecuencia de edad
2. Frecuencia de sexo
3. Frecuencia de procedencia
4. Frecuencia de comorbilidad
5. Frecuencia de Estancia intrahospitalaria
6. Frecuencia de causa de colecistitis aguda

7. Frecuencia de las manifestaciones clínicas
8. Frecuencia de Hallazgos ultrasonográficos
9. Frecuencia de hallazgos hematológicos
10. Frecuencia de tratamiento farmacológico

Análisis Bivariado:

1. Complicaciones según momento de realización de cirugía

Fuente de Información:

Expediente clínico.

Técnica de recolección de información

Análisis documental.

Instrumento de recolección de información

Se utilizó una **ficha de recolección de información**, en cuya estructura figuran los datos generales como: número de ficha, número de expediente y 14 ítems que corresponderán a las variables de nuestro estudio, el formato empleado como ficha de recolección de información se presenta en el anexo 1 de este documento, con el título: ficha de recolección de información seguido por el título de esta investigación.

Método de obtención de información

Por medio de una carta se solicitó la autorización a la dirección del Hospital Alemán Nicaragüense, con el objetivo de tener acceso a los expedientes clínicos. Una vez obtenida la autorización se acudió al servicio de archivo estadística del hospital portando

una carta firmada por la subdirección docente dando fe de la autorización para revisar los expedientes clínicos y registrar los datos en la ficha de recolección.

Procesamiento de datos

Los datos obtenidos de la ficha de recolección, se almacenaron en una matriz de datos que se realizó en el programa Excel 2013 con el fin de ordenar la información obtenida tomando en cuenta el orden lógico de los objetivo para posteriormente procesarla en el programa estadístico IBM-SPSS versión 25 de 32 bits, y posteriormente presentarla en forma de gráfica haciendo uso de gráficos de pastel o de barras, así mismo se utilizaran tablas de salida mostrado en frecuencia y porcentaje; haciendo uso del programa Power Point se presentará al jurado calificador y Word.

Análisis estadístico

Nivel de análisis: Análisis descriptivo:

Para la variable Cuantitativa-Discreta edad, Tiempo quirúrgico y estancia intrahospitalaria se utilizó las medias de resumen (Media, Moda, mínimo, máximo) así mismo se expresarán en frecuencias absolutas y porcentajes sus resultados.

Nivel de análisis: Análisis inferencial:

De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables (cuantitativas o cualitativas) y guiados por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos. Se realizó el análisis correspondientes para las variables nominales transformadas en categorías se realizó un análisis de Contingencia, y se aplicó la Prueba de Asociación de Independencia de χ^2 (Chi Cuadrado), si el recuento esperado sobrepasa el 20% se interpretó la prueba de chi cuadrada corregida o razón de verosimilitud, la aplicación de esta prueba permitió demostrar la correlación lineal entre variables de categorías, mediante la comparación de la probabilidad aleatoria del suceso, y el nivel de significancia preestablecido para la prueba entre ambos factores, de manera que cuando $p \leq 0.05$ se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

ESTRATEGIAS PARA CONTROL DEL SESGO:

Para el control del error sistemático en este estudio se emplearán las siguientes estrategias:

En este estudio el sesgo de información se redujo a través de la estandarización de los procedimientos de llenado de la ficha de recolección de la información por parte del investigador.

En este estudio el sesgo de clasificación se redujo a través de la creación de una matriz de datos en el programa informático de Excel ordenando y digitando la información de acuerdo al número de ficha que corresponde a la secuencia de recolección de información obtenida a través del instrumento de recolección, Se definió el tipo de variable según su naturaleza.

El sesgo de selección fue controlado mediante la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión al universo cuyas unidades de análisis fueron tomadas en su totalidad para formar parte de la muestra.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- Al tratarse de un estudio observacional descriptivo no permite calcular las medidas de riesgo como el Odds Ratio, Riesgo relativo, Riesgo atribuible.
- Las mediciones de las variables se llevaron a cabo una sola vez por lo tanto no permite hacer comparaciones al ser un estudio de corte transversal.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo con la declaración de HELSINKI y los principios bioéticos básicos establecidos según Piura López (2006) para las investigaciones biomédicas, se tomaron muy en cuenta los siguientes principios bioéticos:

El principio de consentimiento informado y respeto a la intimidad de las personas. Se aplicará en este estudio ya que nuestra fuente de información fue el expediente clínico, no se tendrá contacto directo con el paciente, por lo que no se solicitará su consentimiento, sin embargo, en todo momento se respetará la confidencialidad de la relación médico–paciente registrada en el expediente clínico.

El principio de beneficencia. Se tomara en consideración Antes de llevar a cabo la recolección de datos, ya se redactó una carta dirigida a la dirección docente del Hospital Alemán nicaragüense, solicitando autorización para acceder a los expedientes clínicos, los resultados obtenidos de esta investigación no serán utilizados para otros fines que no sean académicos, Al finalizar el estudio y después haber presentado los resultados al jurado calificador se entregara en físico un reporte final de la investigación a las instituciones colaboradoras.

En el principio de justicia: En esta investigación se tomará en cuenta a todos los pacientes con Diagnostico confirmado de colecistitis aguda sin hacer distinción de su raza, religión y preferencias sexuales.

RESULTADOS: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Tabla1.

Edad de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

		Intervalo edad		Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje		
Validos	31 a 50 años	22	44.0	44.0	86.0
	Mayor de 51 años	18	36.0	36.0	80.0
	Menor de 30	10	20.0	20.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico de pacientes con colecistitis.

Resultados:

El 44.0% (n=22) de la población se encontró que tenía una edad comprendida entre los 31-50 años, seguido por un 36.0% (n=18) de la población tenía una edad Mayor de 50 años.

Tabla 1.1

Estadística descriptiva aplicada a la variable edad de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

Estadística		Edad
N (muestra)	Valido	50
	Perdido	0
Promedio		46.40
Media		49.00
Moda		50
Desviación estándar		221.837
Rango		64
Mínimo		17
máxima		81

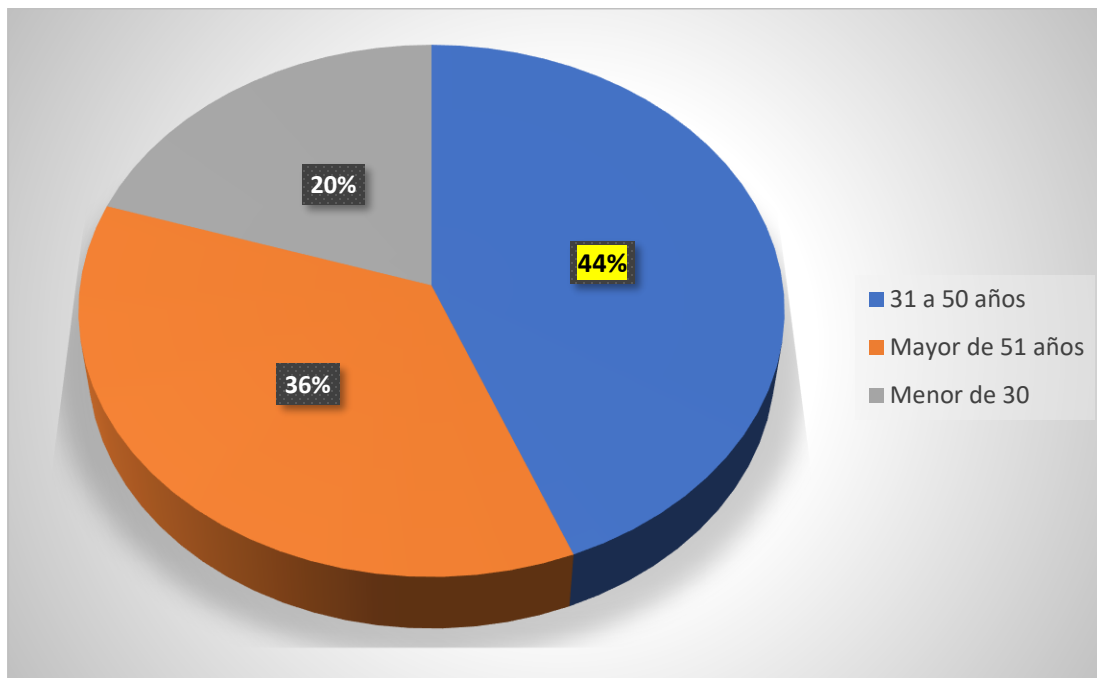
Fuente: Edad en años recolectada en ficha de recolección de información.

Resultados:

El promedio de edad que estuvieron los pacientes fue de 46.40 años, siendo la edad más mínima reportada en los pacientes de 17 años y la edad máxima de 81, la edad que se repitió con mayor frecuencia fue 50 años.

Gráfico 1.

Edad de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.



Fuente: Tabla 1.

Análisis y discusión de resultados:

Evidenciamos que el 44 % de los pacientes tenían una edad comprendida entre 31-50 años, con un promedio de edad de 46.40 años, datos similares reporto, Valladares (2019) quien reporta un intervalo de edad 41-50 años, la similitud de este hallazgo y partiendo de hecho que ambas investigaciones fueron realizadas en nuestro país fundamenta la hipótesis sobre el hecho que la población nicaragüense tiene un gran riesgo de presentar colelitiasis al entrar a la tercer y cuarta etapa de su vida, quizá esto esté en estrecha relación con el hecho de que la población nicaragüense tiene hábitos alimenticios poco saludables y la mayoría de nuestros pacientes tiene una alteración del IMC ya sea sobrepeso u obesidad en todos su grados.

Tabla2.

Sexo de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

		Sexo		Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje		
Validos	Femenino	36	72.0	72.0	72.0
	Masculino	14	28.0	28.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

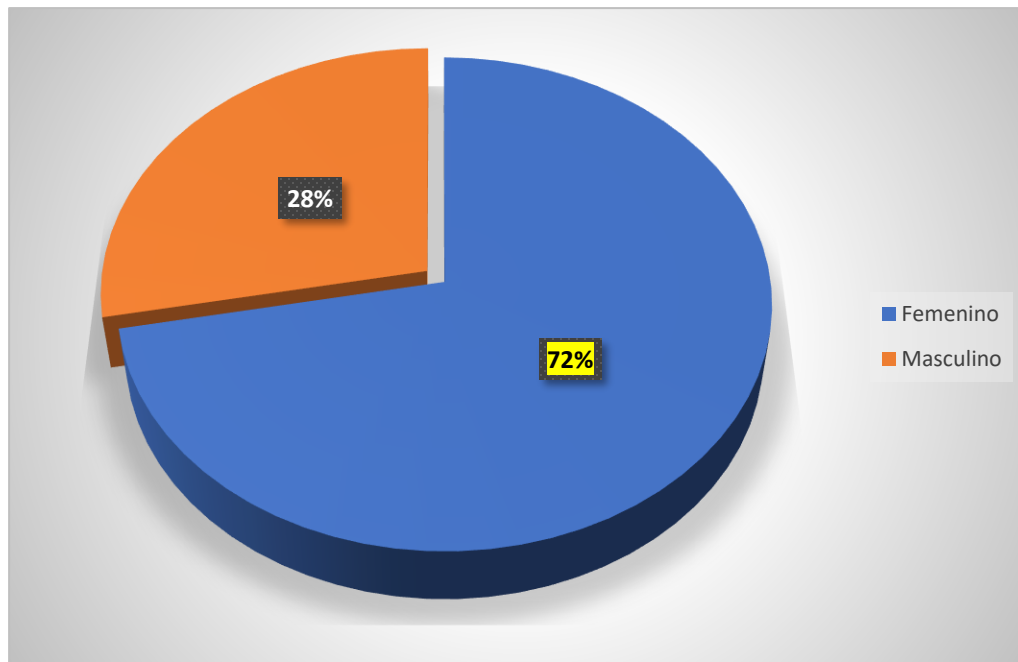
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

La mayoría de la población era del sexo femenino en el 72.0% (n=36) de los casos, seguido por el 28.0 % (n=14) del sexo masculino.

Gráfico 2.

Sexo de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.



Fuente: Tabla 2.

Análisis y discusión de resultados:

Corroboramos que la población mayormente afectada era del sexo femenino en el 72% de los casos, datos similares reporto Valladares (2019) estimando una prevalencia de 65% en el sexo femenino, ambos resultados, discrepan con lo reportado por Rodríguez (2015) en cuya población predominó el sexo masculino en el 52% de los casos, atendiendo al hecho que los autores anteriores realizaron sus investigaciones en nuestro país, nos evidencia que nuestros resultados son comparables con lo establecido en la literatura médica universal donde se reconoce que el sexo femenino es un factor de riesgo para presentar colelitiasis.

Tabla.3

Procedencia de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

		Procedencia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Rural	2	4.0	4.0	4.0
	Urbana	48	96.0	96.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

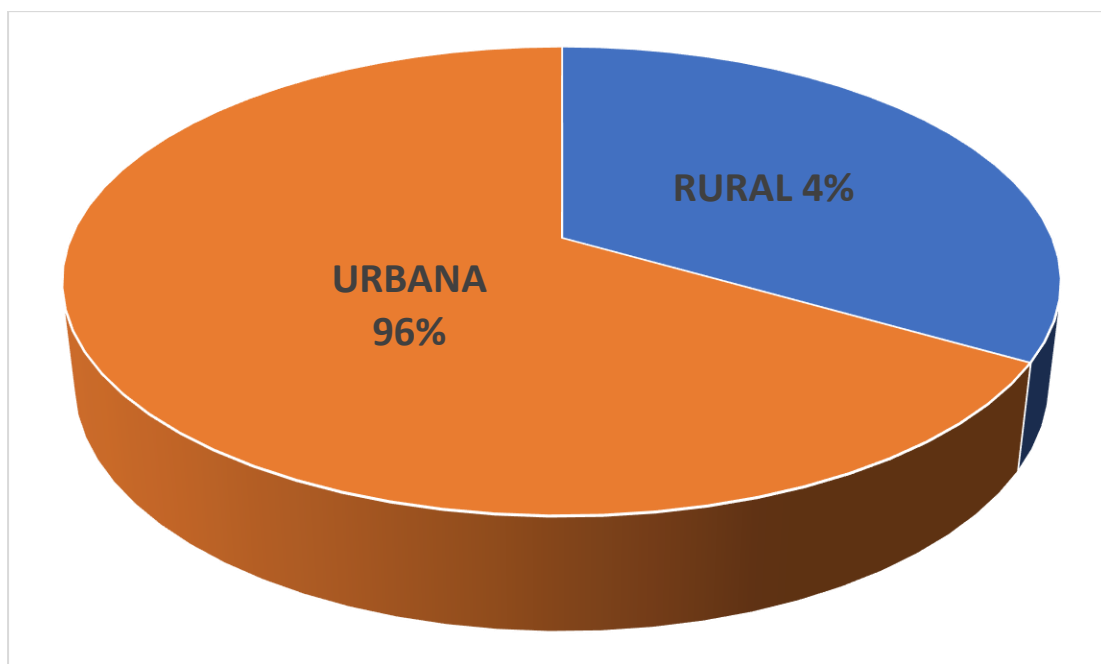
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

La mayoría de la población procedía del área urbana en el 96.0% (n=48) de los casos, seguido por el 4.0 % (n=2) que procedía del área rural.

Grafico.3

Procedencia de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 3.

Análisis y discusión de resultados:

Se evidencio que un 67% de los pacientes procedían del área urbano estos hallazgos concuerdan con lo descrito por Valladares (2019) y Rodríguez (2015) quienes mencionan que su población procedía del área urbana. El hecho que la mayoría de la población procediera del área urbana tanto en nuestra investigación como en la Valladares (2019) y Rodríguez (2015) era de esperarse, debido a la localización geográfica del centro hospitalario donde se llevó a cabo las respectivas investigaciones.

Tabla.4

Comorbilidades de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

		Comorbilidades			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Asma	2	4.0	4.0	4.0
	Cardiopatía, Asma, DMII, HTA	1	2.0	2.0	6.0
	Diabetes II	5	10.0	10.0	16.0
	DM II, HTA	12	24.0	24.0	40.0
	ERC, Cardiopatía, DM II,	1	2.0	2.0	42.0
	Hipertensión Arterial	2	4.0	4.0	46.0
	HTA, Asma	1	2.0	2.0	48.0
	Ninguna	24	48.0	48.0	96.0
	Obesidad grado III, HTA	2	4.0	4.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

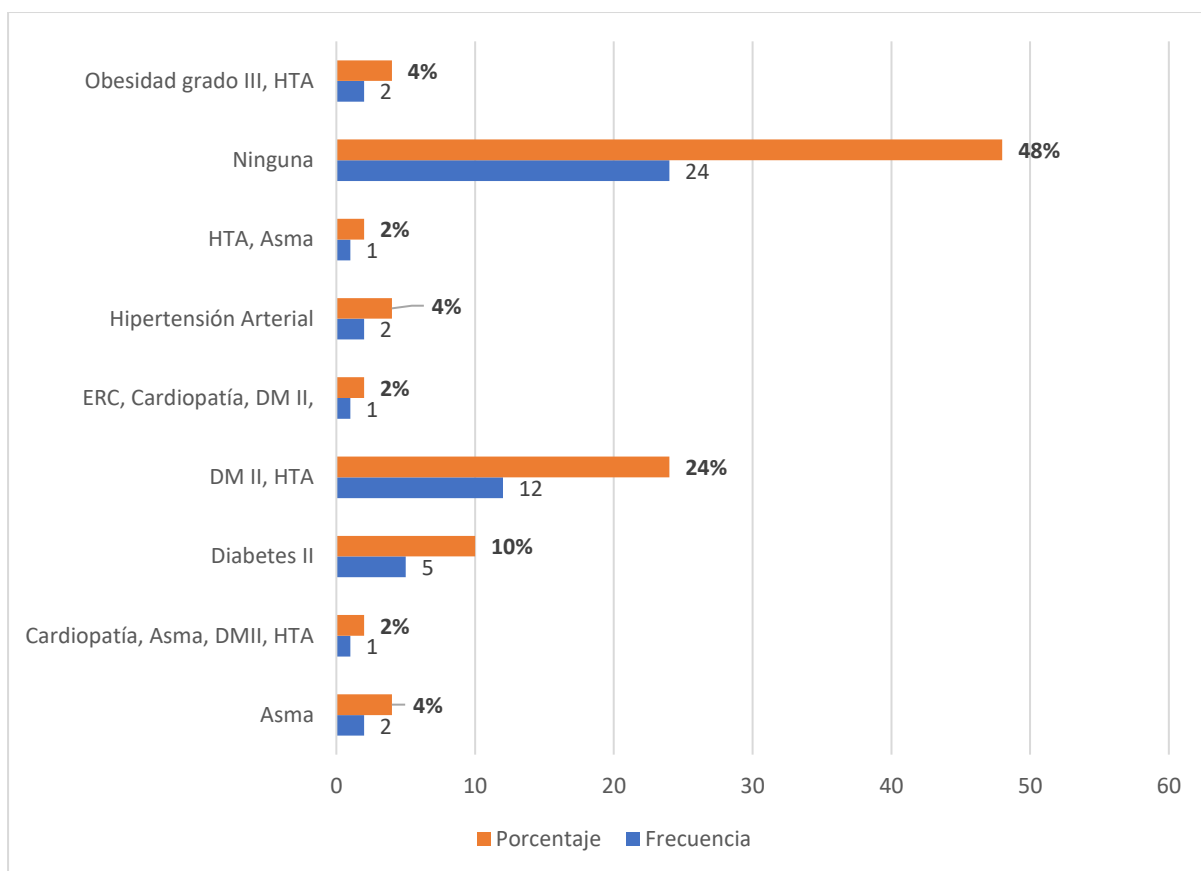
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

En lo que respecta a las comorbilidades que presentaron los pacientes en este estudio se encontró que la mayoría de los casos no tenían ninguna comorbilidad asociada 48.0%(n=24), seguidos por el 24.0%(n=10) que tenía Diabetes e hipertensión arterial y un 10% de los pacientes tenía diabetes mellitus.

Grafico.4

Comorbilidades de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 4.

Análisis y discusión de resultados:

El 48% de la población no presentó ninguna comorbilidad, sin embargo, dentro de las comorbilidades principalmente identificadas en los pacientes el 24% fue hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo dos, lo cual concuerda con lo reportado por Valladares (2019) y Rodríguez (2015) en cuyas investigaciones prevalecieron estas comorbilidades. Datos aportados por el Ministerio de salud Nicaragua y lo experimentado en la práctica clínica estas son las comorbilidades crónicas diagnosticadas con mayor frecuencia en nuestro medio.

Tabla.5

Estancia intrahospitalaria de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

		Intervalo EIH			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	4-10 días	38	76.0	76.0	78.0
	Mayor de 11 días	3	6.0	6.0	84.0
	Menor de 3 días	9	18.0	18.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

La mayoría de los pacientes permanecieron ingresados de 4-10 días 76.0%(n=36) seguido por el 18.0%(n=9) el cual permaneció menos de 3 días en la unidad hospitalaria.

Tabla.5.1

Estadística descriptiva aplicada a la variable Estancia intrahospitalaria de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

Estadística		EIH
N (muestra)	Valido	50
	Perdido	0
Promedio		5.68
Media		5.00
Moda		5
Desviación estándar		2.986
Rango		18
Mínimo		1
máxima		19

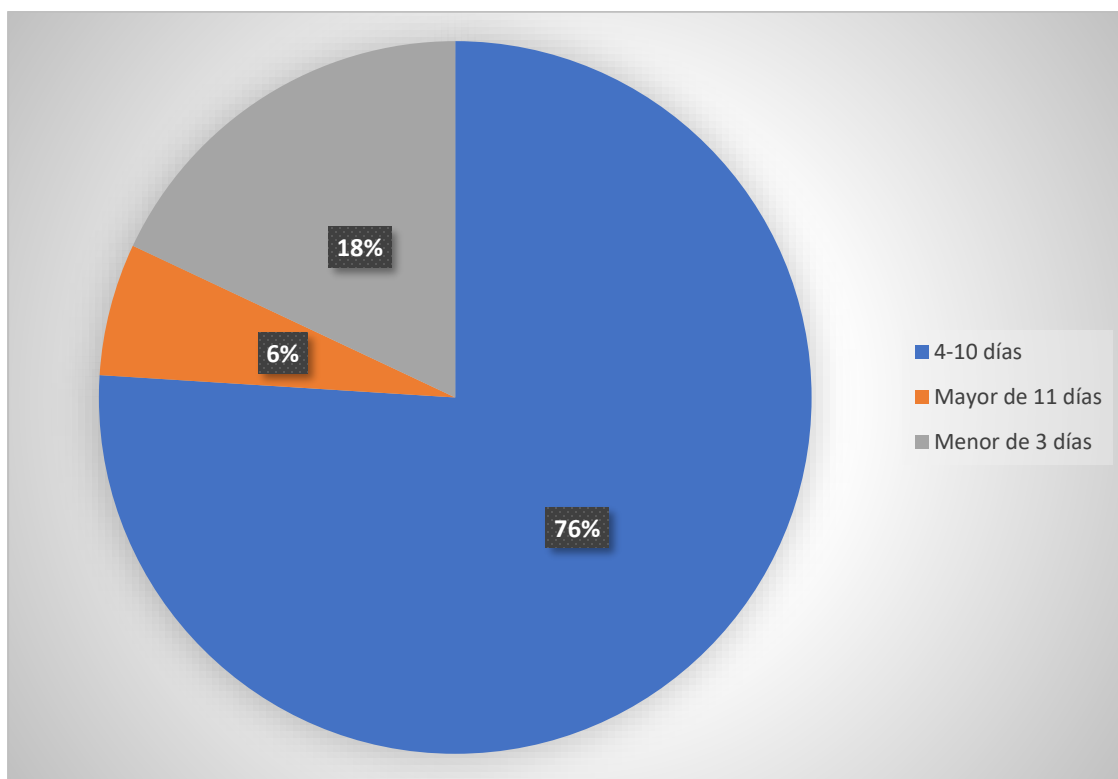
Fuente: Estancia intrahospitalaria en días recolectada en ficha de recolección de información.

Resultados:

El promedio de días que permanecieron los pacientes ingresados fue de 5.68 días siendo la estancia mínima reportada de 1 día y la estancia máxima de 19, la estancia intrahospitalaria reportada con mayor frecuencia (Moda) fue de 5 días.

Gráfico .5

Estancia intrahospitalaria de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 5.

Análisis y discusión de resultados:

Se estimó que la mayoría de los pacientes permanecieron en nuestra unidad hospitalaria entre 4-10 días, (76%) de los casos, con un promedio de 5.68 días, nuestro resultado discrepan con lo reportado por Valladares (2019) quien reporta un intervalo de estancia entre 3-5 días en el 40% de su población.

Tabla.6

Causa de colecistitis aguda de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

		Causa etiológica			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	Alitiásica	6	12.0	12.0	12.0
	Litiásica	44	88.0	88.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

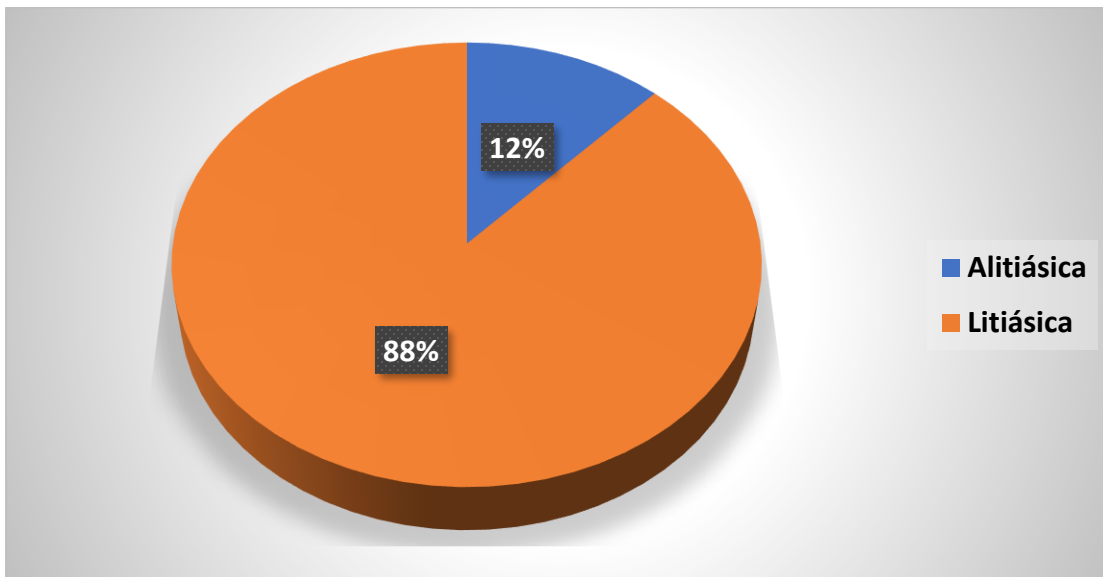
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

En la mayoría de los pacientes 88.0%(n=44) la causa fue litiásica seguido por el 12.0%(n=6) cuya causa fue alitiásica.

Grafico.6

Causa de colecistitis aguda de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 6.

Análisis y discusión de resultados:

Nuestros resultados muestran la etiología causal de la colecistitis es litiásica en el 88% lo cual está en concordancia con lo descrito en la literatura médica universal donde se menciona que la formación de litos es la causa más frecuente de colecistitis aguda y estos están formados en más de 80% de los casos por colesterol, es aquí que juega un factor determinante el hecho que nuestros pacientes tienen además de comorbilidades asociadas como la diabetes en la cual es frecuentemente asociar la alteración del perfil lipídico junto con la alteración del IMC.

Tabla.7

Manifestaciones clínicas de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

Manifestaciones clínicas				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Validos	5	10.0	10.0	10.0
Fiebre, Escalofríos				
Masa palpable, Signo Murphy + , ictericia	5	10.0	10.0	20.0
Náuseas, vómitos, dolor en hipocondrio derecho	40	80.0	80.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

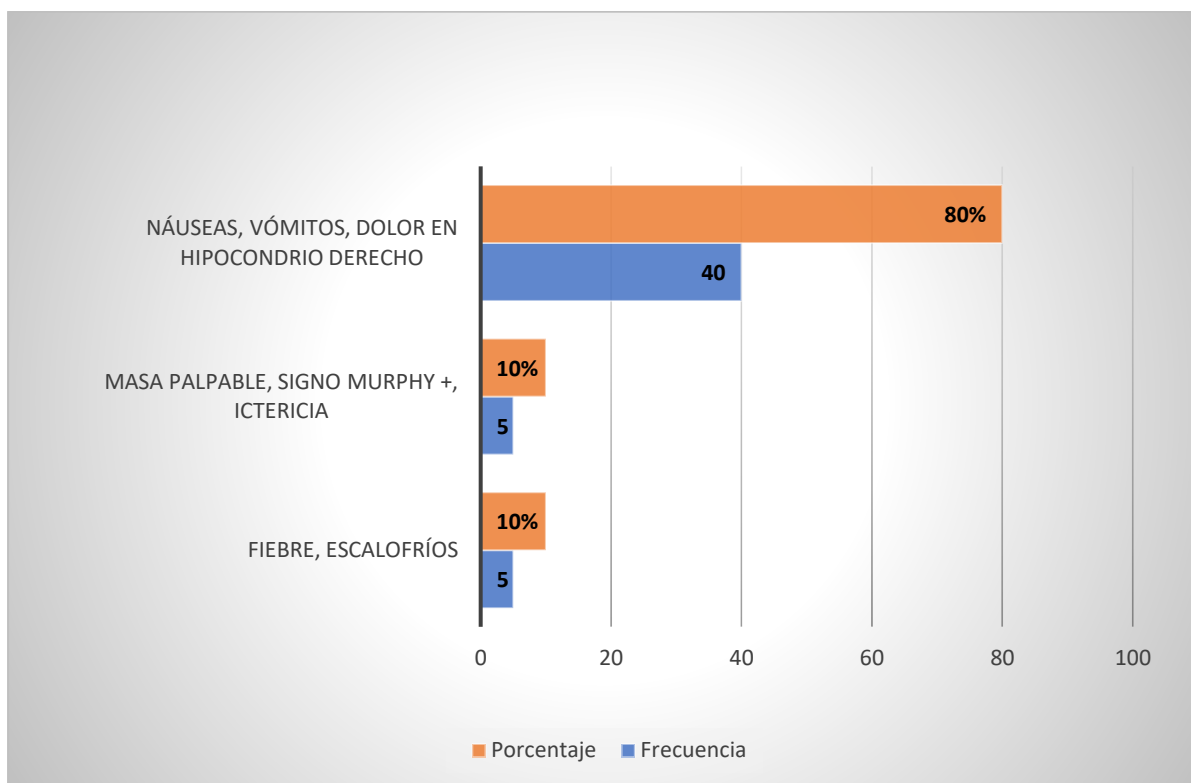
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

En la mayoría de los pacientes 80.0%(n=40) refirió Náuseas, vómitos y dolor en hipocondrio derecho, seguidos por el 10.0%(n=5) quienes refirieron Fiebre, Escalofríos y presentaron signo de Murphy + y Masa palpable e ictericia, respectivamente.

Grafico.7

Manifestaciones clínicas de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 7.

Análisis y discusión de resultados:

Evidenciamos que el 80% de los presento Náuseas, Vómitos y dolor en hipocondrio derecho, Esto concuerda con lo reportado por Rodríguez (2015), Valladares (2019) y lo reportado en la literatura universal.

Tabla.8

Hallazgos ultrasonográficos de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

		Hallazgos Ultrasonográficos			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	Barro biliar, edema Perivesicular, engrosamiento de pared vesicular	1	2.0	2.0	2.0
	Calculo enclavado, Edema Perivesicular, Engrosamiento de pared vesicular	8	16.0	16.0	18.0
	Colédoco Dilatado	1	2.0	2.0	20.0
	Dilatación extrahepática de vía biliar, Edema Perivesicular, Engrosamiento de la pared, Hidrops	1	2.0	2.0	22.0
	Dilatación vía biliar extra hepática, litos dentro de vesícula	3	6.0	6.0	28.0
	Edema Perivesicular, Pared engrosada, Litos en su interior	15	30.0	30.0	58.0
	Engrosamiento de pared vesicular, Hidrops, Capa ecolúcida	17	34.0	34.0	92.0
	Litos, Edema Perivesicular	3	6.0	6.0	98.0
	No realizado	1	2.0	2.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

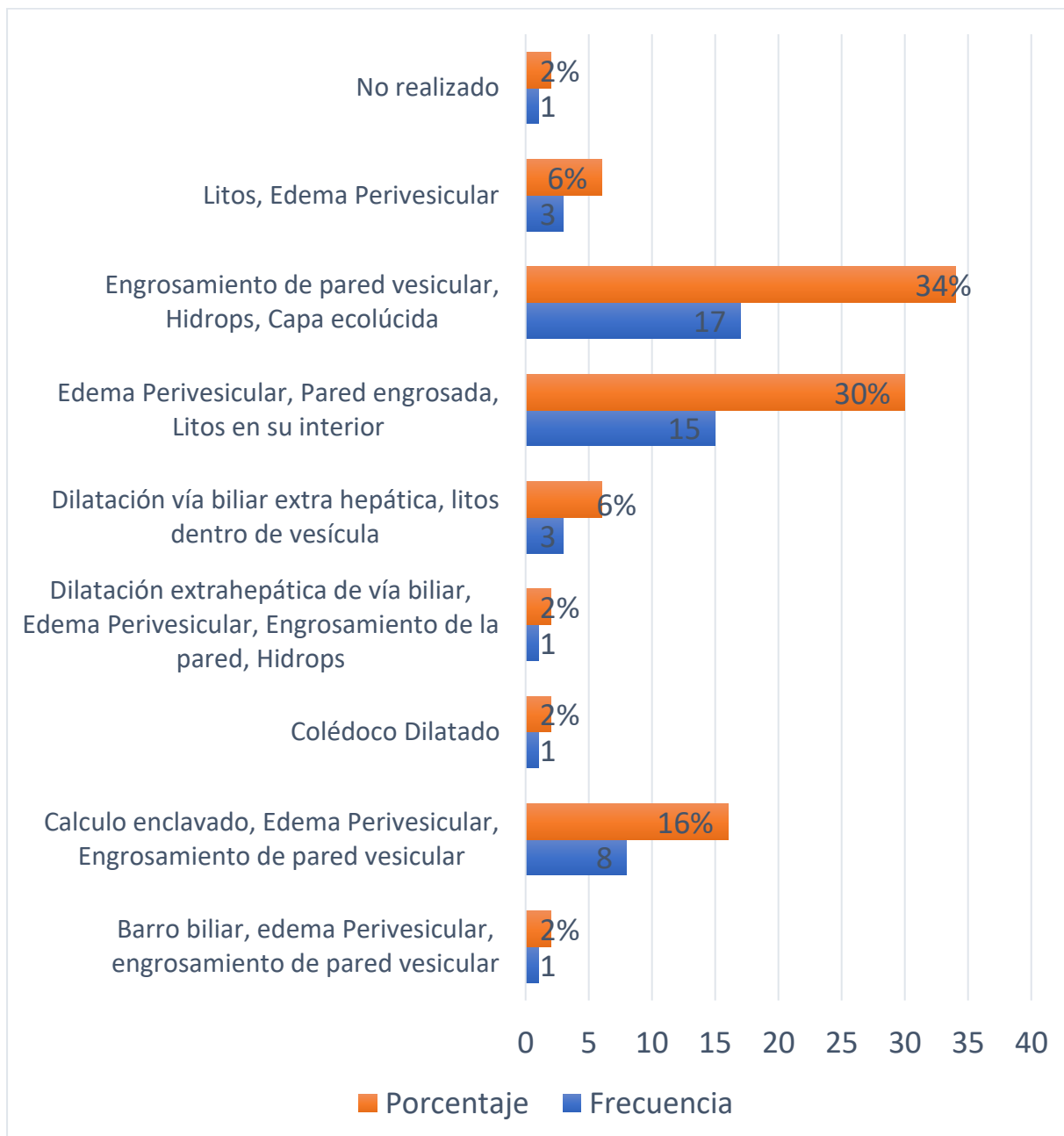
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

La mayoría de los pacientes reportaron los siguientes hallazgos ecográficos: Engrosamiento de pared vesicular, Hidrops, Capa ecolúcida un 34.0%(n=17), seguidos de un 30.0%(n=15) que reportó edema perivesicular, pared engrosada y litos en su interior, un 16% presentó calculo enclavado, edema perivesicular y engrosamiento mural.

Grafico.8

Hallazgos ultrasonográficos de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 8.

Análisis y discusión de resultados:

Evidenciamos que en 34% de los pacientes se encontró engrosamiento mural e hidrops, seguidos del 30% con edema perivesicular y engrosamiento mural, estos hallazgos ultrasonográficos se alinean a lo descrito en la literatura médica consultada.

Tabla.9

Hallazgos hematológicos de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

		Hallazgos hematológicos			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido	Aumento de lipasa, amilasa, Hiperbilirrubinemia, hipertransaminasemia, leucocitosis	7	14.0	14.0	14.0
	Hiperamilasemia leve, Leucocitosis	2	4.0	4.0	18.0
	Hiperbilirrubinemia, leucocitosis	3	6.0	6.0	24.0
	Hiperglucemia, Leucocitosis	5	10.0	10.0	34.0
	Hiperglucemia, leucocitosis, Hipercreatinemia	1	2.0	2.0	36.0
	Leucocitosis	28	56.0	56.0	92.0
	Sin alteración	4	8.0	8.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

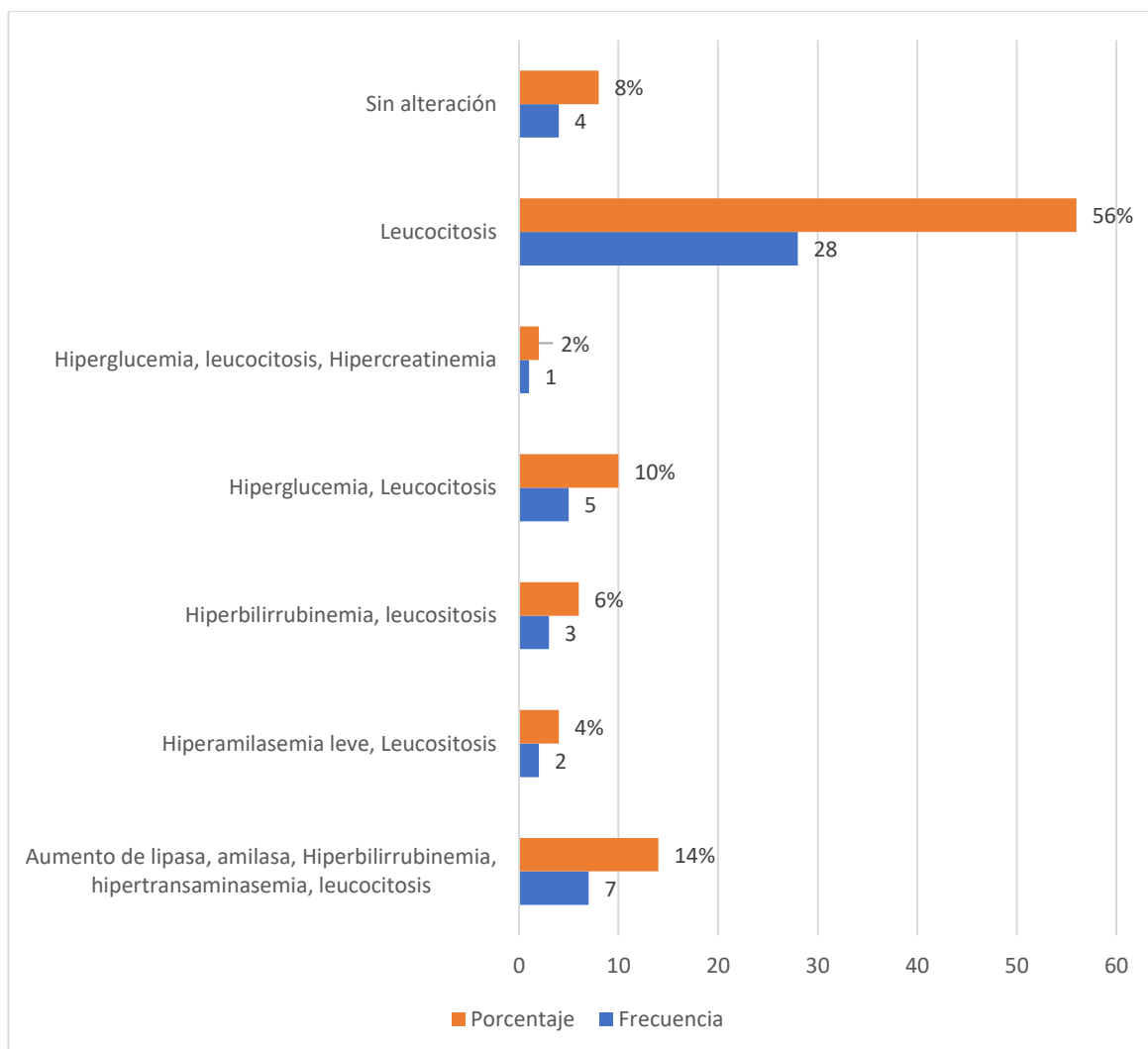
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

En la mayoría de los pacientes se reportaron los siguientes hallazgos hematológicos: Leucocitosis en un 56.0%(n=28), seguidos por el 14.0%(n=7) en los que se reportó aumento de lipasa, amilasa, Hiperbilirrubinemia e hipertransaminasemia.

Grafico.9

Hallazgos hematológicos de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 9

Análisis y discusión de resultados:

El 92% de los pacientes presento leucocitosis asociada o no a otras alteraciones hematológicas, lo cual concuerda con lo reportado Valladares (2019) en cuya población se presentó en el 100% de los pacientes, esta similitud, confirma que este hallazgo está asociado a esta entidad clínica y por lo tanto su cuantificación se hace necesaria en estos pacientes.

Tabla.10

Tratamiento farmacológico de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

Tratamiento farmacológico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Valido Ceftriaxona + Metronidazol+ Dipirona IV	26	52.0	52.0	52.0
Clindamicina + ceftriaxona + ranitidina +ketorlac	1	2.0	2.0	54.0
Gentamicina + Ceftriaxona + Dipirona	23	46.0	46.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

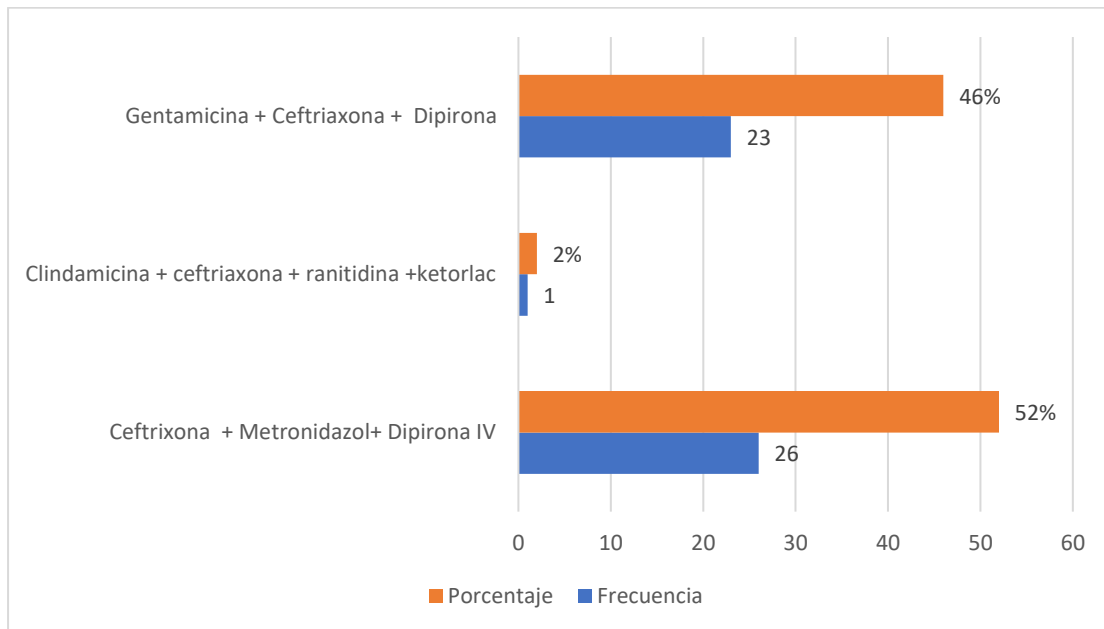
Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

El tratamiento farmacológico más frecuentemente prescrito fue Ceftriaxona + Metronidazol+ Dipirona IV en un 52.0%(n=26), seguido por el 14.0%(n=7) en lo que se prescribió Gentamicina + Ceftriaxona + Dipirona.

Grafico.10

Tratamiento farmacológico de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 10

Análisis y discusión de resultados:

La terapia antibiótica combinada fue prescrita de forma empírica ya que no se realizó cultivo biliar a ningún paciente, al 52% de los pacientes se les prescribió el esquema antibiótico (ceftriaxona y metronidazol) y un 46% (ceftriaxona y gentamicina) respectivamente dicho manejo descrito en las guías nacionales e internacionales, además se agregó un analgésico para el manejo del dolor en el 100% de los pacientes.

La prescripción de estos fármacos concuerda con lo reportado por Rodríguez (2015) y valladares (2019).

Tabla.12

Complicaciones según momento de realización de cirugía en los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

Complicaciones		Momento de realización cirugía			Total
		Antes de 6 semanas-Tardía	Después de 6 semanas-Tardía	Temprano (antes 72 Hrs)	
Fuga biliar, Hemostasia difícil, Emplastronamiento vesicular, Síndrome de Mirizzi II	Count	0	1	0	1
	% of Total	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%
Adherencias	Count	0	1	0	1
	% of Total	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%
Calculo enclavado	Count	0	0	1	1
	% of Total	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%
Emplastronamiento vesicular	Count	1	3	2	6
	% of Total	2.0%	6.0%	4.0%	12.0%
Hemostasia Difícil	Count	0	1	0	1
	% of Total	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%
Hemostasia Difícil, Emplastronamiento vesicular, Síndrome de Mirizzi I	Count	0	1	0	1
	% of Total	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%
Ninguna	Count	0	8	4	12
	% of Total	0.0%	16.0%	8.0%	24.0%
Perforación	Count	1	0	0	1
	% of Total	2.0%	0.0%	0.0%	2.0%
Picolecisto	Count	0	4	2	6
	% of Total	0.0%	8.0%	4.0%	12.0%
Picolecisto, Síndrome de Mirizzi I	Count	0	1	0	1
	% of Total	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%
Síndrome de Mirizzi I	Count	2	4	4	10
	% of Total	4.0%	8.0%	8.0%	20.0%
Síndrome de Mirizzi I, Calculo enclavado	Count	0	0	1	1
	% of Total	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%
Síndrome de Mirizzi V	Count	0	0	1	1
	% of Total	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%
Vesícula Esclerotofica Síndrome de Mirizzi I	Count	0	2	0	2
	% of Total	0.0%	4.0%	0.0%	4.0%
Vesícula Gangrenosa	Count	0	0	1	1
	% of Total	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%
Vesícula Gangrenosa (Colecistectomía parcial)	Count	1	0	0	1
	% of Total	2.0%	0.0%	0.0%	2.0%
Vesícula Gangrenosa, emplastronamiento	Count	0	3	0	3
	% of Total	0.0%	6.0%	0.0%	6.0%
Total	Count	5	29	16	50
	% of Total	10.0%	58.0%	32.0%	100.0%

Fuente: Base de datos extraídos del expediente clínico.

Resultados:

El 58.0% (n=29) fueron intervenidos de forma tardía, es decir después de las 6 semanas de iniciado los síntomas seguido por el 32.0%(n=16) que fueron intervenidos de manera temprana, es decir antes de las 72 horas y un 10% antes de las 6 semanas(tardío).

El 24.0%(n=12) no presentó ninguna complicación seguido por el 20.0%(n=10) que presento Síndrome de Mirizzi grado 1 y un 12% presentaron pirocolecisto y emplastronamiento vesicular respectivamente.

Del total de pacientes que no presentaron ninguna complicación, un 16.0%(n=8) fue intervenido después de 6 semanas-Tardía y un 8.0%(n=4) fue intervenido dentro de las 72 horas-Temprano.

Tabla.12.1

Prueba de chi cuadrado da aplicada a la relación entre las variables complicaciones según momento de realización de cirugía en los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019

estudio

Chi-cuadrado de Pearson	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado Pearson	44.607 ^a	34	.105
Razón de verosimilitud	39.395	34	.241
N de casos validos	50		

a. 9 casillas (98.1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es.10.

Fuente: Base de datos extraídos de expedientes clínicos

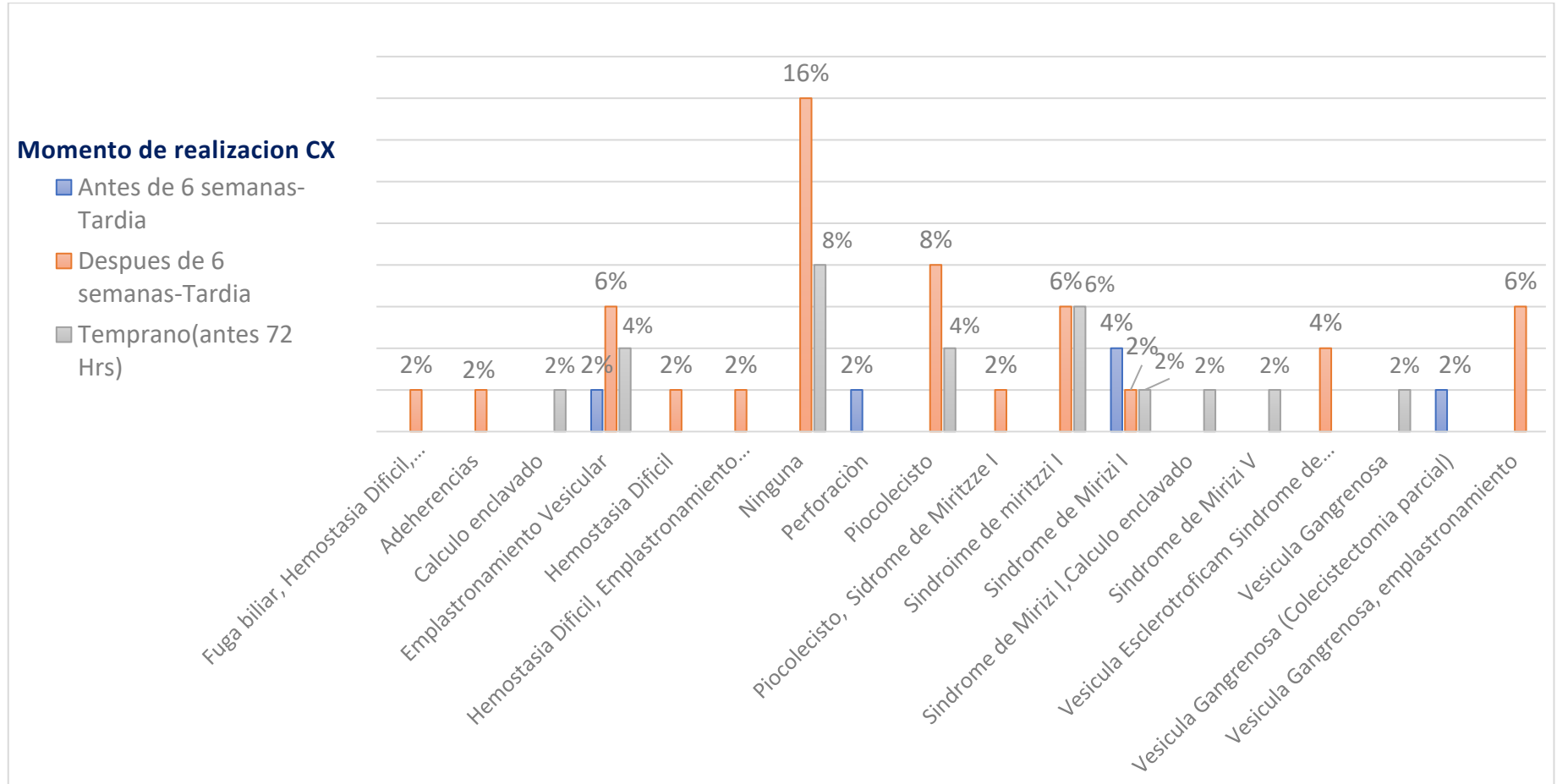
Resultados: Análisis y Discusión:

La prueba de correlación de Chi-cuadrado de Pearson corregida (razón de verosimilitud) aporto evidencias estadísticas de un valor de $p= 0,241$ el cual es mayor al nivel crítico de comparación establecido en esta investigación $\alpha= 0,05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadísticamente no significativa con un grado de correlación moderada a fuerte, por lo tanto, la prueba de correlación de Chi-cuadrado de Pearson demostró que no existe dependencia entre complicaciones según momento de realización de cirugía.

Por lo que se acepta la hipótesis nula: Los pacientes con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana (dentro de las 72 horas de inicio de los síntomas) presentan más complicaciones que los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera tardía, y se rechaza la hipótesis alterna: Los pacientes con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana (dentro de las 72 horas de inicio los síntomas) presentan menos complicaciones que los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera tardía.

Grafico.12

Complicaciones según momento de realización de cirugía en los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019



Fuente: Tabla 12

Análisis y discusión de resultados:

Demostramos que la complicación de los pacientes no depende del momento en que son intervenidos de manera temprana o tardía, aunque cabe mencionar que la mayoría de nuestros pacientes fueron intervenidos de manera tardía (posterior a las 6 semanas de iniciado los síntomas), en su mayoría las cirugías fueron programadas tras evolucionar de manera satisfactoria ante el manejo inicial.

Cabe mencionar que hubo un porcentaje de pacientes que fueron intervenidos antes de las 6 semanas, los cuales se trataban de pacientes con comorbilidades, por lo que se valoró riesgo beneficio el momento de su intervención y a criterios del cirujano tratante se decidió el manejo conservador inicial y posterior el manejo quirúrgico, dichos pacientes tuvieron como principales complicaciones el síndrome de Mirizzi, vesícula gangrenosa y emplastramiento vesicular.

CONCLUSIONES

- El comportamiento de la colecistitis aguda en nuestro medio, afecta comúnmente a las personas adultas y del sexo femenino. Los antecedentes patológicos más frecuentes encontrados en los pacientes fueron la diabetes mellitus asociada a hipertensión arterial.
- Los pacientes cursan con la sintomatología clásica y su abordaje diagnóstico y terapéutico se fundamenta en lo descrito por las normas nacionales e internacionales.
- Al 100% de los pacientes se realizó ultrasonido y se reportó uno o más criterios ultrasonográficos para colecistitis, además el 92% de los pacientes presentó leucocitosis como alteración hematológica predominante.
- Se identificó que la principal causa de colecistitis aguda fue litiásica y con una estancia hospitalaria promedio de 5.6 días.
- La evolución clínica de los pacientes con colecistitis aguda no depende del momento en que se les realiza el procedimiento quirúrgico.

RECOMENDACIONES

- Protocolizar en el Servicio de Cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense la conducta de colecistectomía temprana ante los pacientes con cuadro de colecistitis aguda.
- Realizar diagnóstico y abordaje quirúrgico temprano en pacientes con factores de riesgos para desarrollar colecistitis aguda estudiados por consulta externa.
- Valorar la actualización de la normativa 052 ya que a través de esta se evalúan los estándares de calidad respecto al diagnóstico y manejo de la colecistopatía litiásica.
- Se debería fomentar los trabajos de investigación acerca esta patología; con enfoques epidemiológicos analíticos y prospectivos, para así tener información fidedigna y con significancia estadística.

LISTA DE REFERENCIAS

- Almora Carbonell, Ceramides Lidia, Arteaga Prado, Yanin, Plaza González, Tania, Prieto Ferro, Yulka, & Hernández Hernández, Zoraida. (2012). Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 16(1), 200-214. Recuperado en 09 de febrero de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021&lng=es&tlng=es.
- Chang, T. C., Lin, M. T., Wu, M. H., Wang, M. Y., & Lee, P. H. (2009). Evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. Hepato-gastroenterology, 56(89), 26–28.
- García- Padilla, HaroldAntonio (2013). Manejo de la colecistitis aguda y sus resultados en pacientes ingresados al servicio de cirugía, HEODRA, durante el periodo enero - diciembre del año 2011. [TESIS para optar al grado de Especialista] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. De <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/6615>
- González-Rodríguez, F. J., Paredes-Cotoré, J. P., Pontón, C., Rojo, Y., Flores, E., Luis-Calo, E. S., Barreiro-Morandeira, F., Punal, J. A., Fernández, A., Paulos, A., Santos, F., & Cainzos, M. (2009). Early or delayed laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis? Conclusions of a controlled trial. Hepato-gastroenterology, 56(89), 11–16.
- Gomi, H., Solomkin, J. S., Schlossberg, D., Okamoto, K., Takada, T., Strasberg, S. M., Ukai, T., Endo, I., Iwashita, Y., Hibi, T., Pitt, H. A., Matsunaga, N., Takamori, Y., Umezawa, A., Asai, K., Suzuki, K., Han, H. S., Hwang, T. L., Mori, Y., Yoon, Y. S., ... Yamamoto, M. (2018). Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences, 25(1), 3–16. <https://doi.org/10.1002/jhbp.518>
- Johnston, D. E., & Kaplan, M. M. (1993). Pathogenesis and treatment of gallstones. The New England journal of medicine, 328(6), 412–421. <https://doi.org/10.1056/NEJM199302113280608>
- Jarrar, M. S., Chouchène, I., Fadhl, H., Ghrissi, R., Elghali, A., Ferhi, F., Mraidha, H., Hamila, F., & Letaief, R. (2016). Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for lithiasic acute cholecystitis during emergency admissions. Results of a monocentric experience and review of the literature. La Tunisie medicale, 94(8-9), 519–524.
- López S, Javier, Iribarren B, Osvaldo, Hermsilla V, Ramón, Fuentes M, Tatiana, Astudillo M, Evelyn, López I, Nicolás, & González M, Gabriela. (2017). Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda: ¿Influye el tiempo de evolución? Revista chilena de cirugía, 69(2), 129-134. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.002>

- Mizrahi, I., Mazeh, H., Yuval, J. B., Almogy, G., Bala, M., Simanovski, N., Ata, N. A., Kuchuk, E., Rachmuth, J., Nissan, A., & Eid, A. (2015). Perioperative outcomes of delayed laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis with and without percutaneous cholecystostomy. *Surgery*, 158(3), 728–735. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2015.05.005>
- Meyers WC. (1991). A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. The Southern Surgeons Club. The New England journal of medicine, 324(16), 1073–1078. <https://doi.org/10.1056/NEJM199104183241601>
- Masamichi Yokoe, Tadahiro Takada Steven M. Strasberg. Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery and Springer 2013, Updated Tokyo Guidelines for acute cholangitis and acute cholecystitis diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis, *J Hepatobiliary Pancreat Sci* (2013) 20:35–46 Published online: 11 January 2013. De <https://guidelines.international/wp-content/uploads/01TG13-Updated-Tokyo-Guidelines-for-acute-cholangitis-and-acute-cholecystitis.pdf>
- Ministerio de salud de Nicaragua [MINSa] Epidemiología Colecistitis 2003- 2005, www.minsa.gob.ni.
- Miura, F., Takada, T., Kawarada, Y., Nimura, Y., Wada, K., Hirota, M., Nagino, M., Tsuyuguchi, T., Mayumi, T., Yoshida, M., Strasberg, S. M., Pitt, H. A., Belghiti, J., de Santibanes, E., Gadacz, T. R., Gouma, D. J., Fan, S. T., Chen, M. F., Padbury, R. T., Bornman, P. C., ... Dervenis, C. (2007). Flowcharts for the diagnosis and treatment of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *Journal of hepato-biliary-pancreatic surgery*, 14(1), 27–34. <https://doi.org/10.1007/s00534-006-1153-x>
- Piura López, J. Metodología de la investigación científica: Un enfoque integrador. (2006). 7^{ra} Ed. Managua–Nicaragua. Editorial PAVSA. pp. 28, 29,56-59,83,84,85,88,89,93,95,135,174,178,198-223
- Pineda de Alvarado, E. L. (1994). Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud. 2^{da} Ed. Washington D.C. EDITORIAL PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). pp. 151 - 152.
- Rodríguez Jerez, Carlos Manuel (2015). Manejo de las complicaciones de colecistitis aguda litiásica en el servicio de cirugía del Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” durante el periodo abril 2011 a diciembre 2014. [TESIS para optar al grado de Especialista] Universidad Autónoma de Nicaragua, UNAN, Managua, de <https://repositorio.unan.edu.ni/6529/1/74433.pdf>
- Sabiston, Tratado de Cirugía ,Fundamentos Biológicos e la practica quirúrgica moderna, 19° edición, Editorial Elsevier, España, 2014.Pags 1487-1488.
- Sánchez-Carraco, Miguel (2014). Evaluación de la colecistectomía temprana frente a la colecistectomía diferida como tratamiento de la colecistitis aguda. [Tesis Doctoral] Universidad de Cantabria, España. De <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5350/Tesis%20MSC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Siddiqui, T., MacDonald, A., Chong, P. S., & Jenkins, J. T. (2008). Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *American journal of surgery*, 195(1), 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2007.03.004>
- Sandoval-Martínez, Silvio Ramón (2011). Manejo de la colecistitis aguda litiasica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello de enero 2005- diciembre 2010. [TESIS para optar al grado de Especialista] Universidad Autónoma de Nicaragua, UNAN, León, de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/6813>
- Schwartz. Principles of Surgery. 8ª edición. 2004. 3. Schwartz Seymour I. Vesícula Biliar y Sistema Biliar Extrahepático. 7ma edición. México: 1999
- Schirmer, B. D., Winters, K. L., & Edlich, R. F. (2005). Cholelithiasis and cholecystitis. Journal of long-term effects of medical implants, 15(3), 329–338. <https://doi.org/10.1615/jlongtermeffmedimplants.v15.i3.90>
- THOMPSON, JW, tercero, FERRIS, DO y BAGGENSTOSS, AH (1962). Colecistitis aguda que complica la operación por otras enfermedades. *Annals of Surgery*, 155 (4), 489–494. <https://doi.org/10.1097/0000658-196204000-00002>
- Valladares Valladares, Wiron Rammelkamp (2019). Colecistectomía temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés enero 2015 – octubre 2018 [TESIS para optar al grado de Especialista] Universidad Autónoma de Nicaragua, UNAN, Managua, de <https://repositorio.unan.edu.ni/11139/1/100024.pdf>
- Yap, L., Wycherley, A. G., Morphett, A. D., & Toouli, J. (1991). Acalculous biliary pain: cholecystectomy alleviates symptoms in patients with abnormal cholescintigraphy. *Gastroenterology*, 101(3), 786–793. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(91\)90540-2](https://doi.org/10.1016/0016-5085(91)90540-2)

Anexos

Anexo1. Ficha de Recolección de Información

Evolución clínica de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda intervenidos quirúrgicamente de manera temprana versus tardía, en el servicio de cirugía del hospital alemán nicaragüense, enero a diciembre, 2019.

Número de ficha: _____

1-Edad: _____

2- Sexo:

Masculino

Femenino

3- Procedencia:

Rural

Urbana

4-Comorbilidades

- DM II
- Enfermedad Renal
- HTA
- Cardiopatía
- Otras _____
- Ninguna

5-Estancia Intrahospitalaria: _____

6: Causa etiológica de la colecistitis aguda:

Litiasica

Alitiasica _____

7) Manifestaciones clínicas:

Dolor hipocondrio derecho

Ictericia

Masa palpable

Otras _____

8) Hallazgos ecocardiográficos:

- Engrosamiento de pared vesicular.
- Vesícula biliar aumentada de tamaño
- Cálculo enclavado, barro biliar, colección de líquido pericolecístico.
- Capa ecolúcida en la pared vesicular, ecolucencias estriadas intramurales y signos Doppler.

9) Hallazgos Hematológicos:

Hipertrasaminasemia

Hiperbilirrubinemia

Leucocitosis

Otros

10) Tratamiento farmacológico:

AINES _____

Antibióticos _____

Otros _____

12) Tiempo quirúrgico

11) Momento de realización de colecistectomía:

Temprana (antes de las 72 horas)

Tardía

13) Complicaciones:

Síndrome de Mirizze

Pícolecisto

Perforación Biliar

Otras _____

Ninguna

Presupuesto

Fase de la investigación	Concepto	Costo C\$
Elaboración del protocolo	Transporte	2000
	Alimentación	2000
	Fotocopias de perfil de protocolo	1500
	Fotocopias de ficha de recolección de información	200
Informe final	Transporte	2000
	Alimentación	2000
	Fotocopias de informe final	2500
	Defensa	40500
Total		51180

Cronograma

N°	Actividad	Fecha de cumplimiento
1	Fase exploratoria	02-03-20 - 30-06-20
2	Redacción de protocolo	01-07-20 al 29-12-20
4	Obtención de la información	01-01-21 al 09-02-21
5	Procesamiento y análisis estadístico	10-02-21 al 15-02-21
6	Discusión de resultados	16-02-21 al 12-02-21
7	Redacción de informe final	21-02-21 al 28-02-21
8	Presentación del trabajo	Marzo 2021