



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado e Investigación

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

**“NIVELES DE BILIRRUBINAS Y TRANSAMINASAS COMO
MARCADOR DIAGNÓSTICO DE COLESTASIS EN LA COLECISTITIS
ALITIÁSICA EN EL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ
MATEOS”**

Trabajo de Investigación que presenta:
Dr. ARCADIO LIONEL CATALÁN DEL RÍO

Para obtener el Diploma de la Especialidad de:
CIRUGÍA GENERAL

Asesor de Tesis:
Dr. ANTONIO CORONA BAUTISTA

No. De Registro de Protocolo:
575.2017



CIUDAD DE MÉXICO

2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DRA. FLOR MARÍA DE GUADALUPE
ÁVILA FEMATT
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

DR. RAÚL ALBARRAN CASTILLO
TITULAR DEL CURSO

DR. ANTONIO CORONA BAUTISTA
ASESOR DE TESIS

RESUMEN

Antecedentes

La colecistitis alitiásica aguda (CAA) es una entidad clínica poco común, se presenta entre 5 y 12% de todos Los casos de colecistitis en tos pacientes adultos. Generalmente el diagnóstico sólo se sospecha en forma tardía en pacientes que se encuentran en estado crítico, cursando con patologías muy diversas, por esto su diagnóstico temprano es difícil. Los Niveles de bilirrubinas y transaminasas se pueden utilizar como marcador diagnóstico de colestasis en la colecistitis alitiásica aguda, usando estos valores para el diagnóstico de esta patología.

Objetivo

Identificar el síndrome icterico en pacientes con colecistitis alitiásica. La determinación de elevación de bilirrubinas y transaminasas, y descartar que exista la presencia de enfermedad calculosa de vesícula o vías biliares.

Método

Se seleccionaron a los pacientes que ingresaron al Servicio de Cirugía General con el diagnóstico de Colecistitis alitiásica Aguda, en el periodo comprendido de Enero del 2013 a Diciembre del 2013 en el Hospital Regional Lic. Adolfo Lopez Mateos.

Resultados

Un total de 67 pacientes operados de colecistitis alitiásica aguda. 34 pacientes fueron hombres (50.75%) con edad promedio de 63 años y 33 pacientes fueron mujeres (49.25%) con edad promedio de 58 años. A los 67 pacientes (100%) se les realizó USG de Hígado y de vías biliares. Con un promedio de pared de (4.5mm). 61 pacientes provenían de Urgencias (91%) y 6 de Interconsultas (9%): 3 de Medicina Interna (4.5%) Y 3 de Terapia Intensiva (4.5%). 50 Pacientes (74.6%) con enfermedades crónico degenerativas, Diabetes Mellitus con 28 pacientes (41.8%), Hipertensión arterial en 11 pacientes (16.41%), Diabetes con Hipertensión en 11 pacientes (16.41%). El 100% tuvieron como síntoma principal dolor en hipocondrio derecho. El valor promedio de ALT(TGP) de (186.3 U/L). El valor promedio de AST(TGO) de (156.4 U/L).EL Valor promedio de DHL (233.2 U/L). Bilirrubina Total el índice de (4.54 mg/dl), (BD 3.08 mg/dl), (BI 1.47 mg/dl). La Fosfatasa Alcalina (FA) Su índice de (255 mg/dl) y de la Gama Glutamil transpeptidasa (GGT) de (219 U/L). con Leucocitosis de (11.2 mil/UL), Neutrófilos del (75.6%).La Amilasa de (75.1 U/L) y Lipasa en (73.5 U/L).La Hemoglobina de (12.6 g/dl). El hematocrito (37.8%). Las plaquetas de (266,000/mm³). El INR con un promedio de (1.1). Al 100% se les realizó colecistectomía, siendo 18 laparoscópicas (26.9 %) y 49 (73.1%) y el 100% no tuvo complicación transoperatoria ni postquirúrgica inmediata.

Conclusiones

La colecistitis aguda alitiásica ocurre en pacientes con patologías asociadas. La colecistectomía abierta o laparoscópica es el método más seguro y apropiado. El ultrasonido continúa siendo el método de elección. El índice de las bilirrubinas y transaminasas, principalmente las bilirrubinas (BT 4.54 mg/dl), (BD 3.08 mg/dl) y (BI 1.47 mg/dl). Son el resultado para establecer a futuro un índice estandarizado y documentado. Todo ello para evitar el retardo del tratamiento quirúrgico que empeora el pronóstico de los pacientes.

Palabras clave: colecistitis alitiásica, bilirrubinas y transaminasas, colestasis, síndrome icterico.

ABSTRACT

Background

Acute Acalculous cholecystitis (AAC) is a rare clinical entity, occurring between 5 and 12% of all cases of cholecystitis in adult patients. Generally the diagnosis is only suspected late in patients who are in critical condition, studying with very diverse pathologies, for this reason their early diagnosis is difficult. Levels of bilirubin's and transaminases can be used as a diagnostic marker of cholestasis in acute Acalculous cholecystitis, using these values for the diagnosis of this pathology.

Objective

To identify the icteric syndrome in patients with Acalculous cholecystitis. The determination of elevation of bilirubin's and transaminases, and to rule out that there is the presence of calculous disease of bladder or gallbladder.

Method

The patients admitted to the General Surgery Service with the diagnosis of Acute Acalculous Cholecystitis were selected in the period from January 2013 to December 2013 at the Regional Hospital Lic. Adolfo Lopez Mateos.

Results

A total of 67 patients operated on acute Acalculous cholecystitis. 34 patients were men (50.75%) with an average age of 63 years and 33 patients were women (49.25%) with an average age of 58 years. The 67 patients (100%) underwent USG of Liver and bile ducts. With an average wall (4.5mm). 61 patients came from the Emergency Department (91%) and 6 from the Interconsultations (9%): 3 from Internal Medicine (4.5%) and 3 from Intensive Care (4.5%). 50 Patients (74.6%) with chronic degenerative diseases, Diabetes Mellitus with 28 patients (41.8%), Hypertension in 11 patients (16.41%), Diabetes with Hypertension in 11 patients (16.41%). 100% had pain in the right upper quadrant as the main symptom. The average value of ALT (TGP) of (186.3 U / L). The average value of AST / TGO) of (156.4 U / L) .EL Average value of DHL (233.2 U / L). Total bilirubin index (4.54 mg / dl), (BD 3.08 mg / dl), (BI 1.47 mg / dl). Alkaline Phosphatase (FA) Its index (255 mg / dl) and Glutamyl Transpeptidase (GGT) range of (219 U / L). With Leukocytosis (11.2 mil / UL), Neutrophils (75.6%), Amylase (75.1 U / L) and Lipase in (73.5 U / L). Hemoglobin (12.6 g / dl). The hematocrit (37.8%). The platelets of (266,000 / mm³). The INR with an average of (1.1). A total of 100% underwent cholecystectomy, of which 18 were laparoscopic (26.9%) and 49 (73.1%), and 100% had no immediate postoperative or postoperative complication.

Conclusions

Acute Acalculous cholecystitis occurs in patients with associated pathologies. Open or laparoscopic cholecystectomy is the safest and most appropriate method. Ultrasound continues to be the method of choice. The index of bilirubin's and transaminases, mainly the bilirubin's (BT 4.54 mg / dl), (BD 3.08 mg / dl) and (BI 1.47 mg / dl). They are the result to establish a standardized and documented index in the future. All this to avoid the delay of the surgical treatment that worsens the prognosis of the patients.

Key words: Acute Acalculous cholecystitis, bilirubins and transaminases, cholestasis, icteric syndrome.

AGRADECIMIENTOS

A MÍ PADRE:

Tú fuiste el que me guío por el sendero de la vida, el que siempre confió en mí y me dio su apoyo incondicionalmente. El que me extendió la mano cuando más lo necesité, pero sobre todo, el que me brindó su cariño y amor hasta dónde Dios te permitió brindármelo.

Gracias por haberme abierto las puertas de un camino que juntos empezamos a caminar y que desgraciadamente no lo terminamos, pero yo estoy seguro que dónde quiera que te encuentres, tú me estas ayudando a terminar éste camino que comenzamos juntos y a seguir aún más hacia adelante. Espero no defraudarte y que te sientas orgulloso de mí, aunque Dios te separe de mi lado, más no de mi corazón. Siempre te recordare cómo lo más preciado para mí, mi mayor y mejor ejemplo a seguir. El que me enseñó a vivir la vida por el buen camino, así como tú. ¡Gracias, Padre!

A MÍ MADRE:

La que me dio la vida y se esforzó desde el primer día que nací, que ha sabido ser guía y amiga, que siempre ha estado a mi lado en mis triunfos y mis fracasos, que me ha visto caer y me ha ayudado a levantarme, que me ha dado todo el cariño y nada me pudo faltar, que me apoya siempre en mis sueños y en mis metas, que me apoyó incondicionalmente para terminar mi educación y mi formación profesional. Y lo más importante, que nunca perdió la fe en mí y todos sus años de esfuerzo, en mí se ven realizados como un triunfo de su dedicación, que su amor y apoyo me dan fuerza para seguir mi camino y que siga siendo esa gran guía de mi vida y compañera amiga. ¡Gracias por ser mi Madre!

A mis maestros que siempre estuvieron al pendiente de mi formación y de la actualización en las técnicas quirúrgicas. A mi asesor por la gran disponibilidad y hacer éste proyecto realidad. A mis compañeros que siempre fungieron como hermanos a pesar de las circunstancias y adversidades. A mi familia que sufrió todo el desempeño y lejanía para poder realizar mi sueño, siempre presentes en mí, apoyando incondicionalmente.

Consuelo Santiago, agradecido por tú apoyo incondicional a pesar de las circunstancias y adversidades y soportar la lejanía durante éstos años. Sabiendo soportar y superar todos los embates cotidianos y familiares. Gracias por la tolerancia y por tú Amor incondicional. ¡Gracias Amor!

Diego, hijo que te puedo decir, tú Amor incondicional, noble, tierno y sincero, esperando los fines de semana que tenía libre para vernos y jugar o ir a visitarme y pasar el fin de semana, retribuyendo al tiempo perdido que no estuvimos juntos. Fuiste también mi motor para que pudiera lograr terminar a pesar de todas las adversidades, ya que al inicio fue durísimo, tú siempre presente en mí y de que mi objetivo jamás lo derrumbarían o abandonarían por terceros.

A Gloria que ha sido un gran apoyo para poder terminar este trámite. ¡Gracias!

ÍNDICE

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Agradecimientos.....	6
Índice.....	7
Introducción.....	9
Objetivos.....	14
Material y Métodos.....	15
Resultados.....	16
Discusión.....	17
Conclusiones.....	19
Gráficas.....	20
Bibliografía.....	28

INTRODUCCIÓN

Conocer si la colestasis es inducida por la colecistitis alitiásica aguda y si ésta puede ser determinada como indicador diagnóstico por medio del valor de bilirrubinas y transaminasas elevadas por encima del valor normal.

La colestasis intrahepática secundaria a colecistitis alitiásica es un factor diagnóstico que determina la presencia de probable colangitis y es necesario intervenir y drenar la vía biliar en forma temprana. Este estudio es para establecer un valor determinado de bilirrubinas y transaminasas y así determinar un índice o valor de referencia para ello.

COLESTASIS

La bilis, producto final de la secreción biliar, es una solución acuosa de bilirrubina, ácidos biliares, colesterol y fosfolípidos, que facilita la absorción de las grasas y actúa como vehículo para la excreción fecal de residuos orgánicos. Es un participante esencial en la función metabólica hepática entre la sangre y el intestino. La secreción biliar es en consecuencia una de las principales funciones del hígado y del tracto biliar, e involucra complejos mecanismos que van desde la formación de bilis en el hepatocito y su modificación en los conductillos y conductos biliares hasta su descarga en el intestino. La interferencia de estos mecanismos a cualquier nivel y por diferentes causas trae como consecuencia una colestasis. Las alteraciones que esta produce, independientemente de la etiología, son la disminución del flujo biliar y la acumulación en el hígado con aumento en la sangre de sustancias normalmente excretadas por la bilis¹. Colestasis se define como síndrome resultante de trastornos en la formación, secreción y drenaje de la bilis al intestino que provoca alteraciones morfológicas, fisiológicas y clínicas. Estrictamente es un proceso bioquímico con un incremento de la fracción hepatobiliar de la fosfatasa alcalina (ALP), así como también de otros indicadores bioquímicos de retención asociada a la colestasis, como la gammaglutamiltranspeptidasa (GGT), 5'-nucleotidasa, ácidos biliares y colesterol, entre otros^{1,2}. Las colestasis se pueden clasificar en intrahepática o extrahepática, ictericas o anictéricas y agudas o crónicas. Además, según su etiología se las divide en congénitas, inflamatorias, mecánicas, tóxicas, metabólicas o neoplásicas. La colestasis intrahepática es aquella que resulta de alteraciones hepatocelulares, de los canaliculos biliares o de los pequeños conductillos microscópicos, mientras que la colestasis extrahepática es la originada por alteraciones de los conductos biliares macroscópicos³. Necesariamente existe cierta superposición entre estos dos grupos, dado que algunas enfermedades afectan a ambos niveles, como es el caso de la colangitis esclerosante primaria. Asimismo, los conductos biliares macroscópicos pueden resultar afectados tanto en su trayecto intrahepático como extrahepático y por lo tanto, la denominación de extrahepática para este tipo de colestasis no es correcta en sentido estricto. Sin embargo, este reparo puede justificarse por el hecho de que la alteración de los conductos macroscópicos en cualquier parte de su trayecto obedece a mecanismos patogénicos similares y sus efectos sobre el hígado son idénticos⁴.

CLÍNICA EN LA EN PATOLOGÍA DE LA VÍA BILIAR

Los principales signos y síntomas son efectos de la obstrucción al flujo biliar que pueden producir las causas etiológicas. De modo general tenemos en la obstrucción no complicada dos manifestaciones cardinales: Ictericia y Dolor; a ellos se puede agregar coluria, acolia o hipocolia. El prurito es también una manifestación no menos importante.^{1,2,3}

Cuando se presentan las complicaciones, como es el caso de la colangitis, se agrega fiebre y escalofríos, constituyendo la triada de Charcot, acompañada de altas Leucocitosis. En el caso de la pancreatitis los síntomas agregados son propios de esta entidad. Dependiendo de la severidad de las complicaciones, éstas pueden llevar al paciente a un cuadro de shock séptico o circulatorio que conduzca hacia la falla multiorgánica. En los casos no complicados los síntomas y signos descritos varían en intensidad y en el tiempo. El análisis de las cualidades de cada uno, así como las relaciones que se establecen entre ellos, nos permitirán tener una presunción de la entidad etiológica que los produce. Para esto es necesario

también tener en consideración otras manifestaciones clínicas propias de cada entidad, como baja de peso, adelgazamiento, anorexia. Igualmente considerar datos de filiación y de otros antecedentes como edad, procedencia, hábitos alimenticios, status socioeconómico, antecedentes quirúrgicos inmediatos o mediatos, historia de crisis periódicas de cólicos, traumatismos abiertos, enfermedades pancreáticas previas. En los casos severos y de larga data, tener en cuenta las repercusiones que pueden causar sobre el hígado como cirrosis biliar o alteración en los mecanismos de la coagulación por déficit en la absorción de vitamina K.^{6,7}

EXÁMENES AUXILIARES EN PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DE LA VÍA BILIAR

Existen exámenes inherentes al proceso obstructivo de la vía biliar principal, así como exámenes que son necesarios para confirmar o evaluar sus secuelas.

A. Laboratorio

- En Hematología el hemograma es importante sobre todo cuando existe colangitis que muestra leucocitosis elevadas. En procesos sin complicaciones la numeración es moderadamente elevada. La hemoglobina y el hematocrito disminuyen, especialmente en los procesos consuntivos. Cuando la historia de enfermedad es prolongada se altera el tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina por déficit en la absorción de vitamina K a menos que se administre parenteralmente¹⁵.
- En Bioquímica se ven alteradas sobre todo las bilirrubinas totales, que se elevan a expensas de la bilirrubina conjugada. Igualmente las fosfatasas alcalinas séricas se elevan dependiendo del grado de obstrucción. Las transaminasas alcanzan niveles moderados cuando existe daño hepático como secuela. La orina presenta pigmentos biliares¹⁵.
- En Microbiología, cuando existe colangitis o abscesos hepáticos, el hemocultivo suele ser positivo.

B. Imágenes

- La Radiografía simple de abdomen tiene escaso valor. Entre las radiografías contrastadas la colecistografía oral y colangiografía endovenosa no nos dan resultados favorables porque estos pacientes tienen niveles de bilirrubina elevados⁸.
- Tiene mucho valor la colangiografía transparietohepática, sobre todo cuando las vías biliares intrahepáticas son dilatadas, pero tiene limitación por ser un examen invasivo con riesgo por los trastornos de la coagulación que suelen presentar estos pacientes.
- La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es la mejor opción. Ambas, la transparieto hepática y la retrógrada endoscópica nos permiten visualizar nivel de obstrucción⁸.
- Entre los exámenes contrastados intraoperatorios tenemos la colangiografía intraoperatoria realizada a través de la canulación del cístico con sonda de nutrición N°6, por punción de la vía biliar principal o a través de un Kehr, nos permite visualizar cálculos, elementos extraños (parásitos), distorsión de la anatomía del conducto, diámetro de las vías biliares extra e intrahepáticas y pasaje bilioduodenal. La colangiografía postoperatoria vía Kehr o sonda transcística es otro examen de importancia que evalúa anomalías en la vía biliar después del acto quirúrgico, generalmente se realiza a la semana.
- Ecografía: Cada vez gana más adeptos por ser no invasiva y permitirnos tener una idea del estado del hígado. En buenas manos y con aparatos de alta resolución alcanza resultados exitosos en la confirmación del diagnóstico.
- La Scintigrafía (gammagrafía dinámica) también es un buen método que revela sobre todo pasaje tardío del radioisótopo. Se recomienda especialmente para ver permeabilidad de la vía biliar y de anastomosis biliodigestivas que tienen de por medio un asa intestinal desfuncionalizada.¹⁹
- La Coledoscopia recientemente se está introduciendo con ventaja en diagnósticos intraoperatorios¹³.
- Tomografía Axial Computarizada y Resonancia Magnética Nuclear son muy útiles para determinar estadiopreoperatorio de los tumores de la vía biliar principal.¹⁹

ENFERMEDADES DE LA VÍA BILIAR

A. Coledocolitiasis.

coledocolitiasis se define como la presencia de cálculos en el colédoco. Al referirnos en forma genérica a la vía biliar principal diremos que el compromiso puede ser también del conducto hepático común o en alguno de los dos hepáticos. La litiasis puede ser única o múltiple. La forma más común es la secundaria a migración de cálculos de la vesícula biliar (coledocolitiasis por colelitiasis). Se presenta aproximadamente en el 15% de los pacientes con colelitiasis. Los cálculos pueden formarse primariamente en la vía biliar y requieren de ciertas condiciones como: una bilis litogénica, estrechez de la vía biliar y la presencia de gérmenes. También existe la litiasis residual, previa cirugía de la vía biliar.⁶

El comportamiento de los cálculos de la vía biliar puede seguir distintos caminos:

- a) Pasar al duodeno.
- b) Permanecer asintomáticos.
- c) Flotar en la vía biliar estableciendo fenómeno de válvula (ictericia es fluctuante).
- d) Enclavarse en la vía biliar, sobre todo distal (ictericia es sostenida y progresiva).

El dolor es peculiarmente tipo cólico, intenso, brusco, en el cuadrante superior derecho del abdomen, más sensible en la región subcostal o epigastrio, irradiado frecuentemente a la región escapular homóloga. Muchas veces la manifestación obedece a los cólicos de la vesícula biliar al tratar de pasar los cálculos vía cístico y preceden a la ictericia. La ictericia es generalmente inmediata al dolor y su comportamiento depende de si el cálculo se impacta en la vía biliar produciendo obstrucción total, siendo de instalación rápida y ascendente, o si el cálculo hace fenómeno de válvula, siendo fluctuante. De igual manera la acolia o hipocolia y el prurito dependen de este comportamiento.

-En el laboratorio podemos encontrar un recuento normal o con ligera leucocitosis, bioquímicamente las bilirrubinas totales se elevan, sobre todo la fracción directa, pero no exceden de 10 mg/dl. La mayoría de los casos varían en rango de 2-4 mg/dl; igualmente las fosfatasas alcalinas, la leucina aminopeptidasa y la 5' nucleotidasa usualmente se elevan. Cuando la obstrucción se resuelve las fosfatasas alcalinas retornan rápidamente a niveles normales, pero pueden permanecer elevadas por semanas o aun permanentemente después de prolongada obstrucción. Medianos incrementos de TGO y TGP se pueden presentar.⁹

B. Causas Tumorales

La más frecuente es el carcinoma. Por sexo la incidencia es semejante. Tiene gran incidencia en áreas del oriente donde hay grandes infestaciones crónicas del ducto biliar por parásitos.

La ictericia peculiarmente tiene curso progresivo y ascendente hasta alcanzar altos niveles. En los tumores de ampolla ésta puede ser fluctuante y su descenso obedece a necrosis del tumor, la que suele cursar con hemorragia digestiva alta. El dolor no es típicamente cólico, más es un malestar en el cuadrante superior derecho que aparece paralelamente o después de la ictericia. Prurito, coluria, hipocolia o acolia son usuales y siguen el curso de la ictericia. Cuando los tumores se encuentran distalmente a la unión cística se puede palpar una vesícula tensa y distendida (Curvosier-Terrier). Si la obstrucción es relevante y duradera se pueden presentar manifestaciones de cirrosis biliar, esplenomegalia, ascitis, várices esofágicas. Se produce insidiosamente anorexia y baja de peso¹².

- Hematología:

La anemia es parte del síndrome consuntivo, es moderada con hipocromía de los glóbulos rojos. La numeración es normal en ausencia de colangitis. El tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina suelen estar prolongados por déficit en la absorción de vitamina K.

-Por el lado bioquímico la bilirrubina total alcanza niveles sobre 15 mg/dl en obstrucción completa. Las fosfatasas alcalinas en suero, leucina aminopeptidasa y 5' nucleotidasa están también incrementadas. La excreción de urobilinógeno es reducida en orina y heces. Puede haber sangre oculta fecal, pero es más común en tumores periampulares.

C. Traumatismos

En los traumas de la vía biliar extrahepática se debe tener en cuenta el antecedente de lesión abdominal abierta o cirugía vesicular. Con el uso de la colecistectomía laparoscópica han aumentado las lesiones de la vía biliar, sobre todo cuando los cirujanos empiezan a utilizar estos procedimientos. El trauma quirúrgico es responsable de cerca del 95% y depende de una combinación de factores como dificultad de la técnica por avanzada enfermedad, experiencia del cirujano y poco conocimiento de la anatomía normal y sus variaciones en el hilio del hígado. Las variantes de la injuria consisten en sección, incisión, escisión de un segmento u oclusión del ducto por una ligadura. El cirujano puede reconocer inmediatamente que el ducto ha sido dañado, lo que favorece una reconstrucción en el acto con menos secuelas

Las manifestaciones de la lesión pueden o no evidenciarse en el período postoperatorio. Si se ha producido una oclusión completa rápidamente se desarrollará ictericia, pero con más frecuencia ocurren lesiones lineales de la pared lateral del conducto y el signo temprano es una excesiva y prolongada salida de la bilis por los drenajes abdominales, que si no existen deviene en peritonitis biliar. Dependiendo de la severidad del trauma y el factor agravante de infección pueden desarrollar crisis de colangitis en 2 semanas, 1 año o más después de la operación, sin embargo es raro que más de 2 años separen al trauma de los síntomas iniciales. En los casos típicos el paciente presenta episodios de dolor, fiebre, escalofríos y moderada ictericia dentro de pocas semanas a meses después de la colecistectomía. Los antibióticos son usados con éxito en el control de los síntomas, pero posteriormente ocurren crisis con intervalos irregulares. El patrón de síntomas varía entre pacientes, con ataques moderados y transitorios hasta severa toxicidad con colangitis supurativa. Los signos no son distintivos. El dolor en el cuadrante superior derecho puede presentarse, pero frecuentemente no y la ictericia está usualmente presente durante un ataque de colangitis. Estructuras de larga data pueden desarrollar cirrosis biliar e hipertensión portal o microabscesos. Las fosfatasas alcalinas, leucina aminopeptidasa y 5' nucleotidasa son elevadas en la mayoría de los casos. Los niveles séricos de bilirrubina fluctúan en relación a los síntomas, pero usualmente permanecen debajo de 10 mg/dl. Cultivos de sangre positivos y leucocitosis marcada se presentan durante la colangitis aguda.¹¹

D. Causas Inflamatorias

La compresión vecina de la vía biliar por un proceso de colecistitis, cisticitis y pericolecistitis (Síndrome de Mirizzi). El cuadro clínico que resalta suele ser el de una colecistitis al que se agrega ictericia moderada o leve que disminuye o desaparece en tiempo corto. La inflamación adyacente, fibrosa o destruye la vía biliar. Se describe obstrucción simple (tipo I) u obstrucción con fístula colecistobiliar (tipo IV), entre estos dos extremos hay estadíos intermedios (tipo II y III)

• Colecistitis Aguda

Inflamación aguda de la pared de la vesícula biliar, generalmente en respuesta a una obstrucción del conducto cístico por un cálculo biliar.

Aunque la colecistitis aguda es la consecuencia más frecuente de la colelitiasis. Pueden estar alteradas las concentraciones en la bilis de las sales biliares, de los fosfolípidos e incluso del colesterol, induciendo con ello la inflamación de la mucosa. La oclusión arterial y la isquemia pueden ser alteraciones tardías. La colecistitis aguda rara vez es causada al principio por una infección, y los cultivos intraoperatorios de la bilis vesicular durante los primeros días de enfermedad son positivos en < 33% de los casos. La colecistitis aguda va acompañada de colelitiasis en 95% de los pacientes.

La colecistitis aguda comienza con dolor cólico recurrente en el 75% de los pacientes. El dolor se hace más intenso y se localiza en el cuadrante superior derecho del abdomen, irradiándose a menudo hacia la parte inferior de la escápula. Son habituales las náuseas y los vómitos. En el curso de pocas horas, el hallazgo físico principal es la defensa involuntaria de los músculos abdominales del lado derecho, inicialmente sin dolorimiento de rebote. La vesícula puede palparse en <50% de los casos. Es frecuente la paralización dolorosa de la respiración durante una inspiración profunda y la palpación del hipocondrio derecho (signo de Murphy). La fiebre es de poca intensidad al principio y la neutrofilia es moderada. Un episodio típico de colecistitis aguda mejora en 2 o 3 días y se resuelve en menos de una semana. Si no lo hace, sugiere complicaciones graves. La fiebre alta, la leucocitosis y los escalofríos con dolorimiento de rebote o íleo

sugieren empiema, gangrena o perforación, los cuales exigen un tratamiento quirúrgico urgente. Cuando la colecistitis aguda va acompañada de ictericia o colestasis, puede producirse una obstrucción del colédoco por cálculos o inflamaciones contiguas. La elevación de la amilasa sugiere (pero no confirma) una pancreatitis calculosa. Finalmente, en raros casos, los cálculos grandes se abren paso erosionando la pared vesicular y pueden obstruir el intestino delgado (íleo por cálculo biliar).

El diagnóstico clínico de la colecistitis aguda puede ser difícil cuando los hallazgos son atípicos. El diagnóstico diferencial incluye colangitis, pancreatitis, apendicitis, úlcera péptica y pleuresía. Cada uno de estos diagnósticos tiene rasgos clínicos peculiares; sin embargo, la gammagrafía hepatobiliar y la ecografía proporcionan pruebas sólidas de una colecistitis aguda.

El tratamiento consiste en la rehidratación IV. con líquidos y electrolitos. No se proporciona alimentación oral y se instaura la aspiración nasogástrica. Habitualmente los antibióticos parenterales se inician cuando se sospecha el diagnóstico.

- **Colecistitis Alitiásica**

La colecistitis alitiásica (acalculosa) aguda (es decir, colecistitis sin cálculos) es una enfermedad grave que tiende a presentarse en adultos y niños ya enfermos por traumatismos, operaciones, quemaduras, sepsis o pacientes graves en estado crítico. El uso prolongado de la NPT predispone a los pacientes a estasis biliar y es otra causa de este trastorno. Se requiere un alto índice de sospecha para diagnosticar la colecistitis alitiásica aguda en pacientes críticos con sepsis. Los pacientes gravemente enfermos pueden no ser capaces de relatar los síntomas y la exploración física y los datos de laboratorio pueden ser inespecíficos. El diagnóstico inmediato es importante debido a que el curso clínico es generalmente fulminante, con gangrena o perforación. Pueden ayudar al diagnóstico la ecografía, la gammagrafía biliar y la TC. Cuando la enfermedad está presente, está indicada una pronta intervención, ya sea mediante una colecistectomía percutánea o mediante el tratamiento quirúrgico³.

Tras la colecistectomía, algunos pacientes padecen dolor de tipo cólico biliar, ya sea de nueva aparición o recurrente. La estenosis papilar que puede producirse antes o después de la colecistectomía es un trastorno estructural o funcional de la ampolla de Vater que afecta a los conductos terminales y a los esfínteres, originando dolor por el obstáculo al flujo de las secreciones biliares o pancreáticas. Los pacientes tienen raras veces una fibrosis papilar demostrable del área de los esfínteres, causada quizá por inflamación previa o por el traumatismo operatorio.

En el resto de los pacientes con disfunción esfintérica no es evidente ninguna anomalía estructural, aunque la alteración de la función y los síntomas se presentan periódicamente. Ambos grupos de pacientes experimentan dolores cólicos periódicos con síntomas clínicos variables de elevación pasajera de la bilirrubina o las enzimas hepáticas, indicando colestasis o elevación de los niveles séricos de lipasa y amilasa⁴.

E. Causas Parasitarias

En nuestro medio no son raras las infestaciones parasitarias de la vía biliar, principalmente en pacientes provenientes de la Selva. Las más frecuentes son por *Áscaris lumbricoides* y otros nematodos como *Estrongiloides*, *Necator americano*, que migran del duodeno hacia la vía biliar. También ocasionalmente tenemos que parásitos o sus membranas migran del hígado a través de una comunicación de un conducto intrahepático, como es el caso de la *Fasciola hepática* y membranas de quiste hidatídico hepático. El cuadro clínico producido por los nematodos suele ser agudo, caracterizado por intenso dolor tipo cólico, que se produce por espasmos de la vía biliar, debido a irritación constante por el movimiento de los parásitos. La ictericia es leve. En la fasciolosis y membranas de quiste hidatídico, el cuadro predominante es la ictericia, ya que el dolor es moderado. La etiología parasitaria de la vía biliar generalmente constituye un hallazgo que se descubre con ecografía o colangiografía. La gran irritabilidad de la segunda porción duodenal que se evidencia en la endoscopia nos puede hacer sospechar de nematodos en la vía biliar. En la fórmula leucocitaria no es raro encontrar gran eosinofilia.

F. Causas Congénitas

- La atresia biliar extrahepática o hipoplasia se describe en recién nacidos, produciéndose ictericia neonatal severa. El defecto también puede extenderse a las vías biliares intrahepáticas, lo que ensombrece aún más el pronóstico. El diagnóstico se sospecha por la gran hepatomegalia con altos niveles de bilirrubinas a predominio directo. Se confirma con una colangiografía transparietohepática o en la laparotomía exploradora. La biopsia hepática confirma la agenesia intrahepática.
- El quiste de colédoco es otra entidad congénita cuyos primeros síntomas se pueden advertir hasta en un 30% en adultos.

G. Colangitis Esclerosante

Es una rara enfermedad crónica de causa desconocida caracterizada por una inflamación no bacteriana que estrecha los ductos biliares. Se asocia en un 25% a colitis ulcerativa. Otras condiciones menos comunes son tiroiditis, fibrosis retroperitoneal y fibrosis mediastinal. En la mayoría de los casos todo el tracto biliar es afectado por el proceso, el cual causa obliteración parcial segmentaria del lumen de los conductos. Las leñosas paredes del conducto biliar contienen incremento de colágeno y elementos linfoides y se engrosan a expensas del lumen. El cuadro clínico usualmente consiste en la aparición progresiva de ictericia moderada y prurito. Los hallazgos de laboratorio son típicos de colestasis. La bilirrubina total alcanza promedios de 4 mg/dl y raramente excede los 10 mg/dl.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar el síndrome icterico en pacientes con colecistitis alitiásica. La determinación de elevación de bilirrubinas y transaminasas, y descartar que exista la presencia de enfermedad calculosa de vesícula o vías biliares.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el momento ideal del manejo quirúrgico en pacientes con sospecha de colecistitis alitiásica aguda en el servicio de Cirugía General del Hospital Adolfo López Mateos.
2. Determinar como punto de corte el valor promedio de bilirrubinas y transaminasas elevadas en pacientes con sospecha de colecistitis alitiásica aguda.
3. Evaluar si existe diferencia entre pacientes con colecistitis alitiásica aguda vs aquellos que presentan alguna hepatopatía de base en cuanto al nivel de bilirrubinas y transaminasas elevadas con base a la sospecha de colestasis intrahepática.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizara un estudio Retrospectivo, descriptivo, longitudinal de los pacientes que ingresen al Servicio de Cirugía General con el diagnóstico de Colecistitis alitiásica Aguda, en el periodo comprendido de Enero del 2013 a Diciembre del 2013 en el Hospital Regional Lic. Adolfo Lopez Mateos. Pacientes que deben de ser derechohabientes del ISSSTE y que presenten cuadro de colecistitis alitiásica aguda y se diagnostique con un reporte de ultrasonografía de hígado y de vías biliares o tomografía axial computarizada que lo confirme (descartar la presencia de cálculos), así como la presencia de los hallazgos clínicos de agudización y Haberse sometido a cirugía de colecistectomía abierta o laparoscópica en su caso dado en el periodo de estudio comprendido. Contar con expediente clínico. Ser pacientes mayores de 18 años.

Se analizaron de forma retrospectiva en base a la revisión de los expedientes clínicos y evaluación de los niveles de bilirrubinas y transaminasas y estos se analizaran hasta llegar a un punto de corte donde exista elevación de bilirrubinas y transaminasas por la colestasis intrahepática, lo cual dependiendo de los resultados se intentara determinar y servirá en un futuro como indicador diagnóstico al momento del ingreso. Excluyendo de una enfermedad subyacente perse, llamase cualquier hepatopatía.

Se definió como colecistitis alitiásica al proceso inflamatorio agudo de la vesícula biliar en ausencia de litiasis y de etiología multifactorial, cuya causa más frecuente es una enfermedad grave subyacente o también en ausencia de la misma. Se valorara en los resultados de Ultrasonografía o tomografía la ausencia de litos para su diagnóstico, así como la valoración del engrosamiento de la pared vesicular mayor a 4mm, el aumento y distensión de la vesícula, signo de Murphy positivo ultrasonográfico y presente en la evaluación clínica. Además de los valores de referencia de las bilirrubinas, transaminasas, amilasa, lipasa, fosfatasa alcalina y GGT, así como la presencia de leucocitosis con neutrofilia. Hemoglobina, hematocrito, plaquetas y tiempos de coagulación. Se valoran los servicios provenientes de los pacientes, siendo la mayor parte del servicio de urgencias y tomando en cuenta las interconsultas provenientes de otros servicios como: medicina interna, terapia intensiva principalmente, consulta externa de cirugía general, etc. Se valoran de forma indirecta el tipo de procedimiento quirúrgico, las complicaciones del mismo, edad, sexo, enfermedad subyacente que predisponga al cuadro de colecistitis alitiásica en su caso. Las condiciones clínicas de paciente y el resto de los laboratorios para éste fin. También en la evaluación descartar otros elementos del diagnóstico diferencial como angina de pecho, nefrolitiasis, pancreatitis, gastritis y enfermedad ulcerosa péptica.

Se excluirán a pacientes con Diagnóstico de coledocolitiasis. Pacientes que no hayan recibido manejo quirúrgico derivado de la falta de certeza diagnóstica. Pacientes menores de 18 años. Pacientes embarazadas. Antecedente de ingesta de drogas y/o alcohol. Pacientes con pancreatitis aguda. Se eliminarán a pacientes con sospecha diagnóstica sin resolución quirúrgica.

RESULTADOS

De Enero del 2013 a Diciembre del 2013 se realizaron 67 colecistectomías con el diagnóstico de Colecistitis alitiásica Aguda, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional Lic. Adolfo Lopez Mateos.

Se descartaron a los pacientes con coledocolitiasis, colecistitis crónica litiásica agudizada, a los que no recibieron manejo quirúrgico por duda diagnóstica, a embarazadas, a los que tuvieron antecedente de pancreatitis aguda y los de ingesta de drogas y/o alcohol.

34 pacientes fueron hombres (50.75%) con un margen de edad de 27 a 87 años y edad promedio de 63 años. 33 pacientes fueron mujeres (49.25%), con una edad promedio de 58 años, margen de 29 a 87 años. Resultando una relación de frecuencia de hombre a mujer de 1:1 (Gráfica 1 y 2)

A los 67 pacientes (100%) se les realizó USG de Hígado y de vías biliares con resultado de colecistitis alitiásica aguda (CAA). Con un promedio de pared de 4.5mm (rango de 4 hasta 6 mm). (Gráficas 3, 4 y 5)

De los servicios provenientes, 61 pacientes de Urgencias (91%) y 6 de Interconsultas (9%): 3 de Medicina Interna (4.5%) Y 3 de Terapia Intensiva (4.5%) (Gráfica 6)

50 Pacientes (74.6%) sufrían de una o más enfermedades crónico degenerativas, siendo la Diabetes Mellitus la más frecuente con 28 pacientes (41.8%), seguida por la Hipertensión arterial en 11 pacientes (16.4%), la combinación entre ellas Diabetes con Hipertensión en 11 pacientes (16.4%) Cabe mencionar que los pacientes provenientes de interconsultas aparte de combinar la diabetes e hipertensión contaban con Insuficiencia cardíaca con 2 pacientes y 1 con Infarto agudo al miocardio. 2 pacientes con insuficiencia renal y una paciente con traumatismo craneoencefálico. (Gráficas 7 y 8)

El 100% de los pacientes tuvieron como síntoma principal dolor en hipocondrio derecho.

El valor promedio de ALT (TGP) fue de 186.3 U/L con rangos de (108-557 U/L). (Gráfica 9)

El valor promedio de AST (TGO) fue de 156.4 U/L con rangos de (80-667 U/L). (Gráfica 9)

EL Valor promedio de DHL 233.2 U/L con rangos de (65-320 U/L). Gráfica 9)

Derivado de los rangos de Bilirrubina Total, (BT 0.48 - 9.57 mg/dl) el índice promedio fue de 4.54 mg/dl, de la Bilirrubina Directa (BD 3.08 mg/dl) de la Bilirrubina Indirecta (BI 1.47 mg/dl). (Gráfica 10)

La Fosfatasa Alcalina (FA) Su índice promedio fue de (255 mg/dl) y de la Gama Glutamil transpeptidasa (GGT) fue de (219 U/L). (Gráfica 11)

El rango promedio de Leucocitosis fue de (11.2 mil/UL), con neutrófilos del (75.6%). (Gráfica 13)

La Amilasa se encontró en un promedio de (75.1 U/L) y de la Lipasa en (73.5 U/L). (Gráfica 12)

La Hemoglobina se encontró en un promedio de (12.6 g/dl). El hematocrito (37.8%). Las plaquetas con promedio de (266,000/mm³). (Gráfica 13)

En la coagulación se valoró el INR con un promedio de (1.1). (Gráfica 13)

A todos los pacientes se les realizó colecistectomía, siendo 18 laparoscópicas que comprenden el (26.9 %) y 49 abiertas correspondientes al (73.1%) y el 100% no tuvo complicación transoperatoria ni postquirúrgica inmediata. (Gráfica 14 y 15)

No se documentó alguna muerte asociada a esta enfermedad. (Gráfica 15)

DISCUSIÓN

La presentación de la colecistitis alitiásica aguda fue igual en ambos sexos relación 1:1 hombre-mujer, con respecto a la literatura que indica relación de (1.3 a 2): 1 respectivamente y la edad promedio de los grupos para ambos sexos fue de 58 años aproximadamente.

El índice obtenido de las bilirrubinas, no teniendo una referencia establecida para la colecistitis alitiásica fue para la Bilirrubina Total (4.54 mg/dl), de la Bilirrubina Directa (BD 3.08 mg/dl) de la Bilirrubina Indirecta (BI 1.47 mg/dl). Estos resultados se disponen a lo ya documentado para la colecistitis litiásica aguda. Siendo referente la (BT con 4mg/dl, con predisposición de bilirrubina directa). Por lo cual sería uno de los inicios para establecer a futuro un índice estandarizado y documentado con más referencias para establecer el parámetro adecuado. Con este estudio se podría pensar en ser los pioneros de esta referencia tomando en cuenta estos resultados. Cabe mencionar que faltan realizar más estudios, estandarizados, aleatorizados, mejor diseñados y así poder determinar este índice como factible y Universal. De igual forma para las trasaminasas ALT(TGP) de (186.3 U/L), AST/TGO) de (156.4 U/L) y DHL (233.2 U/L).^{3,4,15}

La Fosfatasa Alcalina (FA) Su índice promedio fue de (255 mg/dl) y de la Gama Glutamil transpeptidasa (GGT) fue de (219 U/L). Se encuentran ligeramente elevadas, confirmando el proceso colestásico.^{3,4,6}

La Hemoglobina se encontró en un promedio de (12.6 g/dl). El hematocrito (37.8%). Las plaquetas con promedio de (266,000/mm³). En la coagulación se valoró el INR con un promedio de (1.1). Estos resultados derivan del proceso de respuesta inflamatoria, de igual manera aunado a ello de los procesos comorbidos y de los factores individuales y ambientales de cada paciente.^{7,10}

De los servicios provenientes, Urgencias con (91%) principal fuente de referencia a los procesos agudizados y 6 de Interconsultas (9%): 3 de Medicina Interna (4.5%) Y 3 de Terapia Intensiva (4.5%). De estos últimos cabe mencionar que combinan los antecedentes de diabetes e hipertensión arterial. Dentro de las cardiopatías contaban con Insuficiencia cardiaca con 2 pacientes y 1 con Infarto agudo al miocardio. 2 pacientes con insuficiencia renal y una paciente con traumatismo craneoencefálico. Por lo que se asemeja lo descrito en la literatura de los procesos comorbidos que también son factores para el desarrollo de esta patología.^{11,14}

El rango promedio de Leucocitosis fue de (11.2 mil/UL), con neutrófilos del (75.6%). Cabe mencionar que los resultados en la leucocitosis no están más elevados, derivado de esto se da por los antecedentes comorbidos que la mayoría de los pacientes presentaron. Y su respuesta inflamatoria como en los diabéticos no se ve reflejada, ya que en ellos se encuentra disminuida y es uno de los factores más importantes para analizar y tomar en cuenta en una valoración para este tipo de problema en estos pacientes.

La Amilasa se encontró en un promedio de (75.1 U/L) y de la Lipasa en (73.5 U/L). Con los rangos de amilasa y lipasa, estos se encontraron de forma normal en el análisis, derivado de ello no hubo complicaciones para la cirugía y ni contraindicación para ello.

En las cirugías laparoscópicas se realizaron a los pacientes que no obtuvieron alguna comorbilidad (17) y solo a 1 se realizó abierta y esto fue determinado por el cirujano adscrito de guardia. Así mismo se realizó una cirugía laparoscópica a un paciente con antecedente de hipertensión arterial. Se comenta que no hubo complicaciones transoperatorias ni postquirúrgicas inmediatas, esto va derivado de los datos obtenidos del expediente y del bajo seguimiento del paciente.^{16,17,18}

La literatura mundial refiere que la incidencia de la colecistitis alitiásica aguda es de 5 a 12% de todos los pacientes con colecistitis aguda, nosotros no contamos con los datos para comparar con la incidencia de presentación de esta patología.^{3,4,11}

Estos resultados por medio del ultrasonido de hígado y vías biliares demuestran la importancia del operador en este método diagnóstico, siendo los radiólogos de mayor experiencia los que cursan con menor índice de errores.^{9,13,15,19}

CONCLUSIONES

La colecistitis aguda alitiásica ocurre en pacientes con patologías asociadas tanto agudas, como crónicas, siendo la Hipertensión arterial y la diabetes mellitus las más frecuentes y asociadas en la población estudiada.

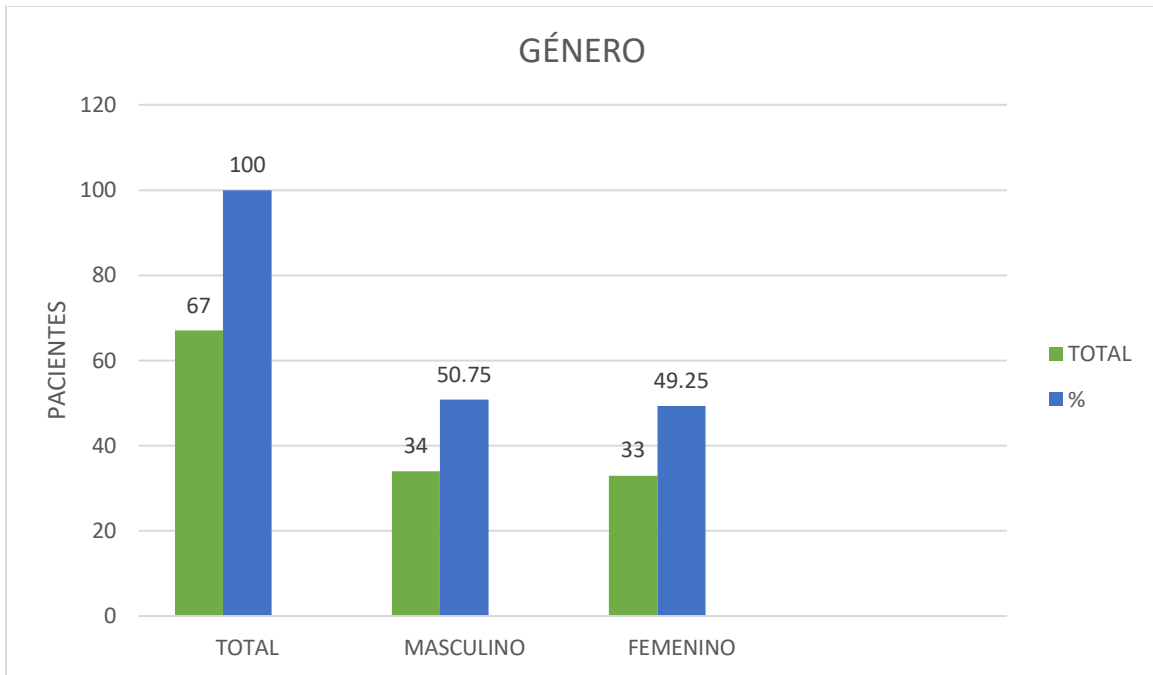
La colecistectomía abierta o laparoscópica es el método más seguro y apropiado para el tratamiento de esta patología si se realiza tempranamente, evitando complicaciones como perforaciones vesiculares y sepsis abdominal, lo cual aumenta la morbilidad y mortalidad por este padecimiento.

El ultrasonido continúa siendo el método de elección en el estudio inicial de los pacientes con colecistitis aguda, de ahí la importancia de una buena interpretación, y la adecuada correlación de los hallazgos, para obtener un diagnóstico certero y realizar una cirugía oportuna a los pacientes evitando las complicaciones.

El índice de las bilirrubinas y transaminasas, principalmente las bilirrubinas (BT 4.54 mg/dl), (BD 3.08 mg/dl) y (BI 1.47 mg/dl). Son el inicio para establecer a futuro un índice estandarizado y documentado con más referencias para establecer el parámetro adecuado. Redundando con este estudio se podría pensar en ser los pioneros de esta referencia tomando en cuenta estos resultados. Cabe mencionar que faltan realizar más estudios, estandarizados, aleatorizados, mejor diseñados y así poder determinar este índice como factible y Universal. Todo ello para evitar el retardo del tratamiento quirúrgico por especulaciones diagnósticas que empeora el pronóstico de los pacientes con colecistitis alitiásica aguda, por lo que siempre se deberá tener presente este diagnóstico en el paciente gravemente enfermo.

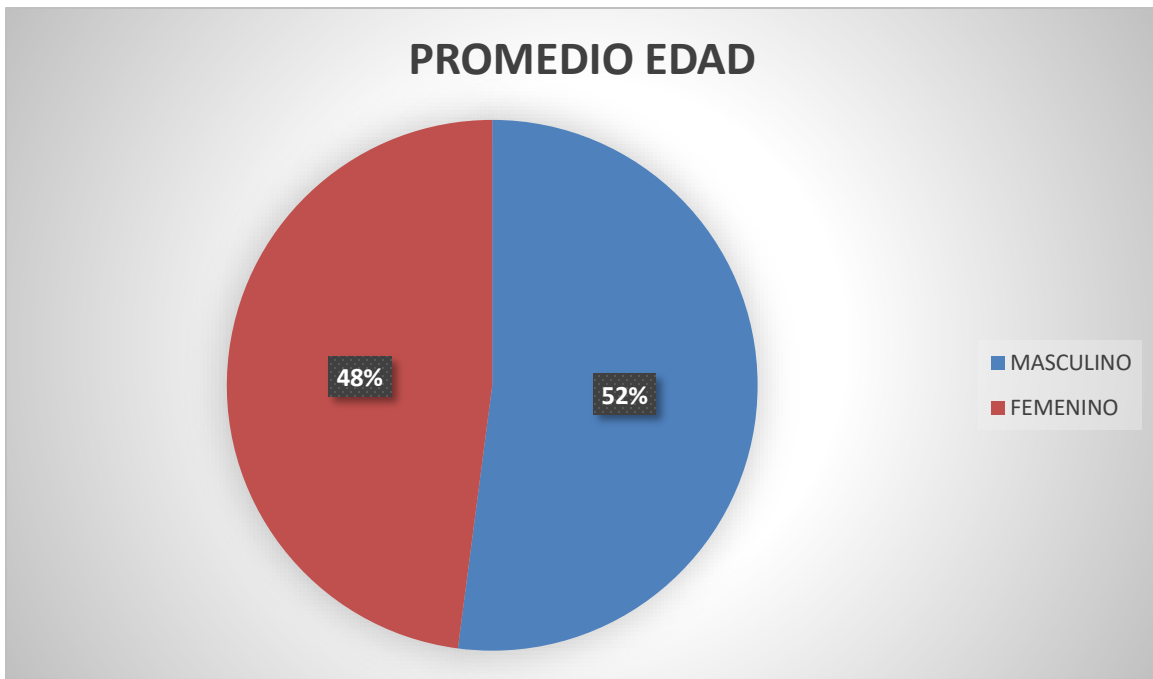
GRÁFICAS

Gráfica 1.- Total y porcentaje de Género en Colecistitis Alitiásica



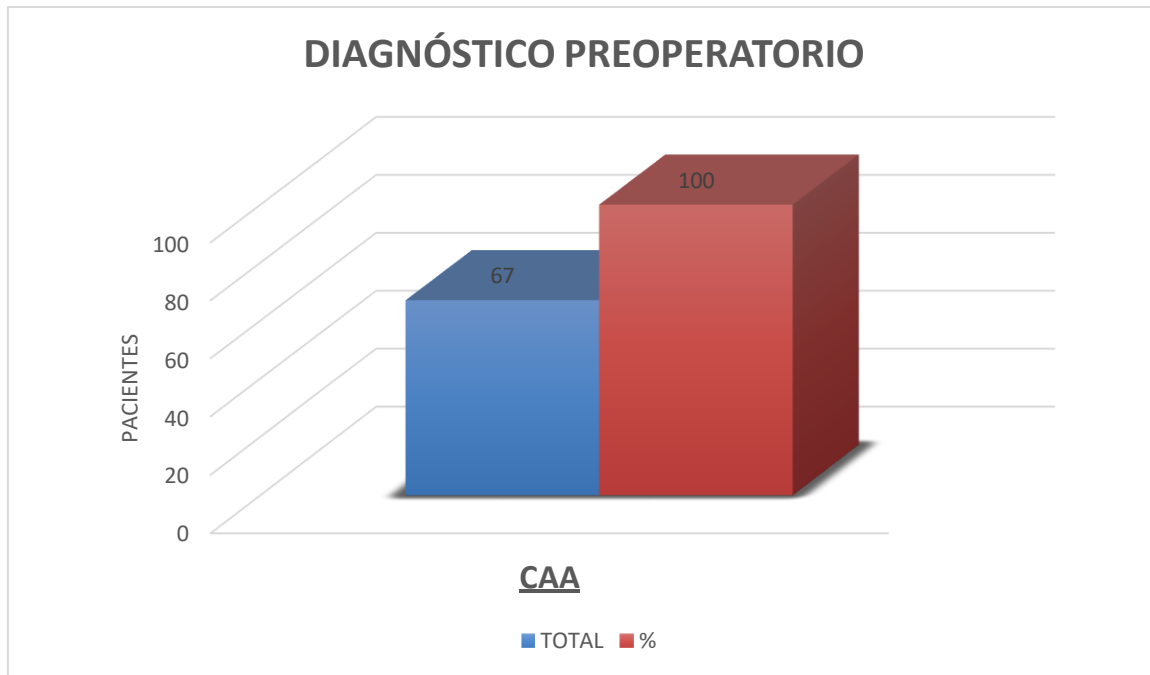
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 2.- Promedio de Edades en Colecistitis Alitiásica



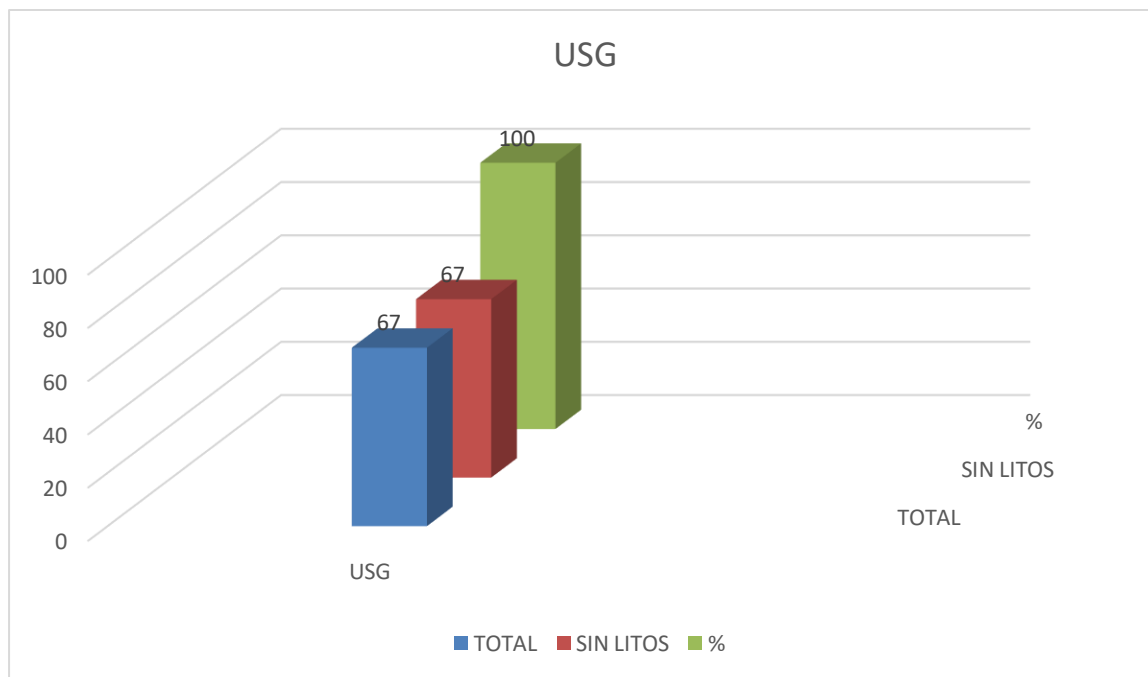
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 3.- Diagnóstico Preoperatorio en Colecistitis Alitiásica



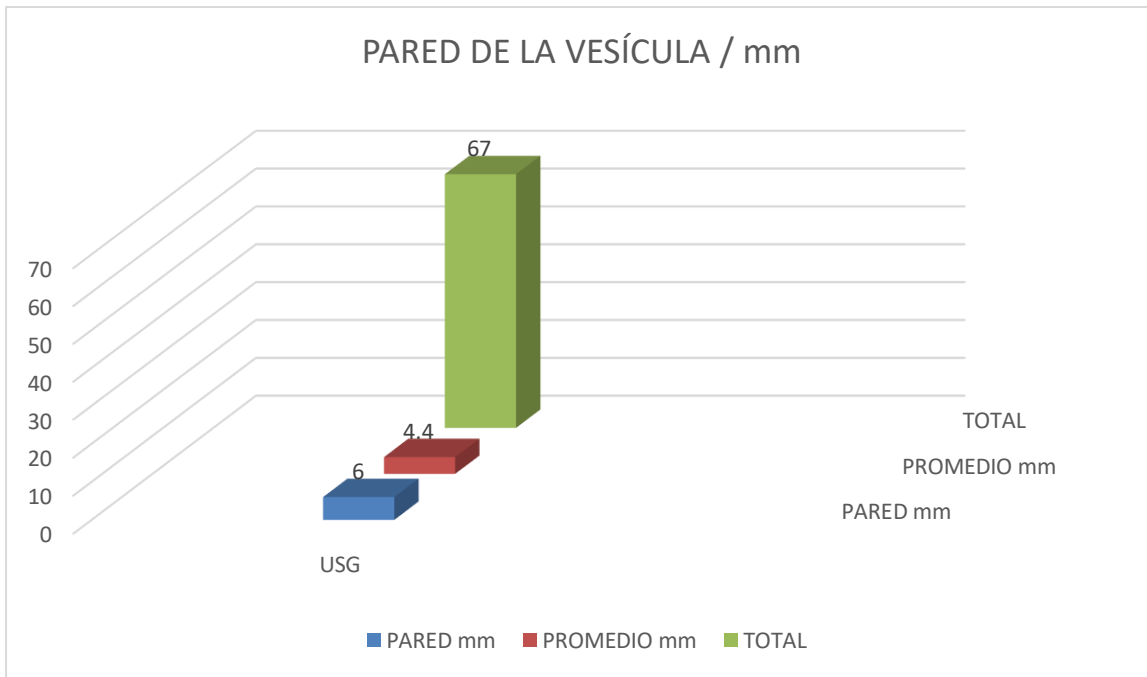
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 4.- Método Diagnóstico en Colecistitis Alitiásica



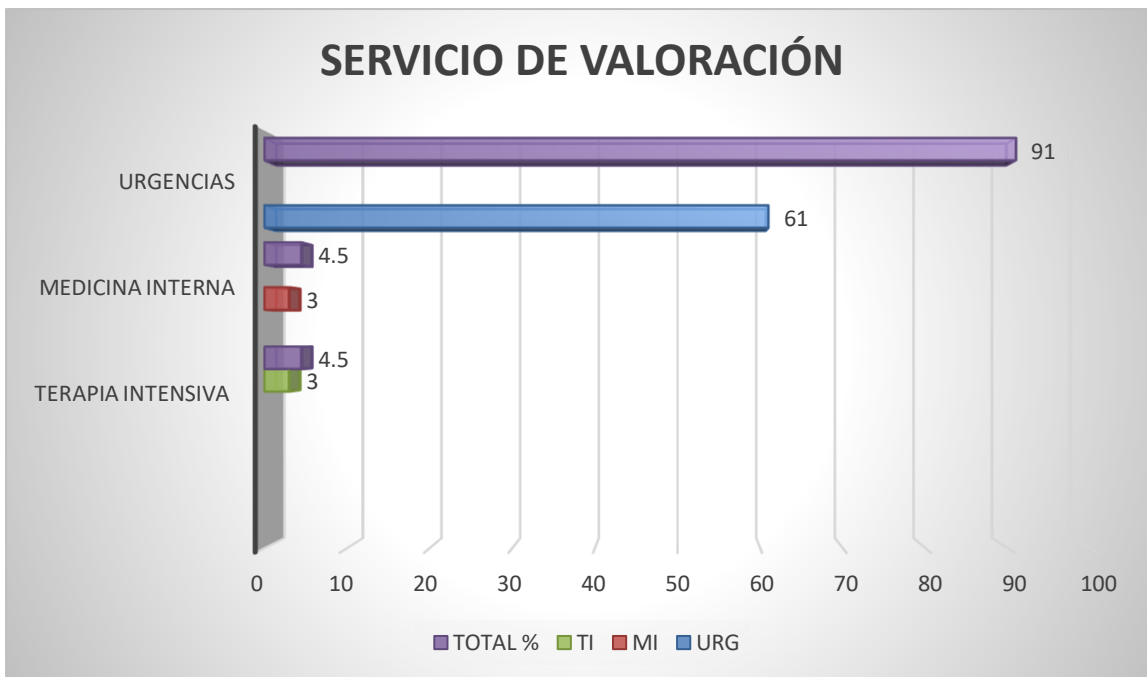
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 5.- Promedio de pared de la vesícula en Colecistitis Alitiásica



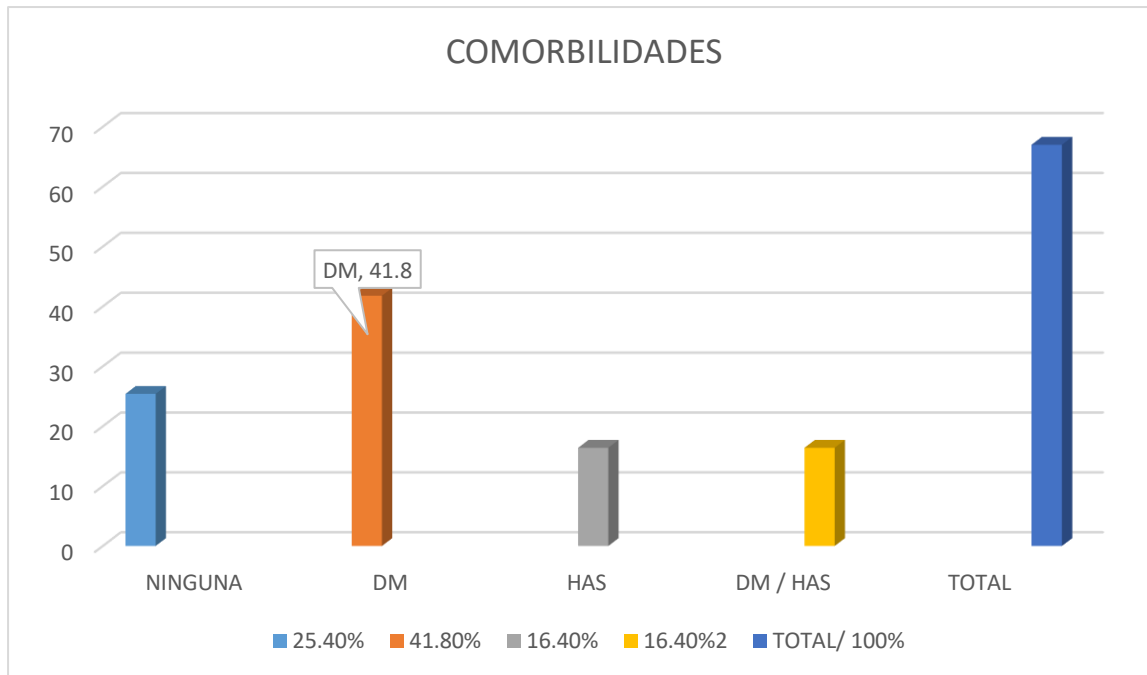
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 6.- Servicios de valoración de la Colecistitis Alitiásica



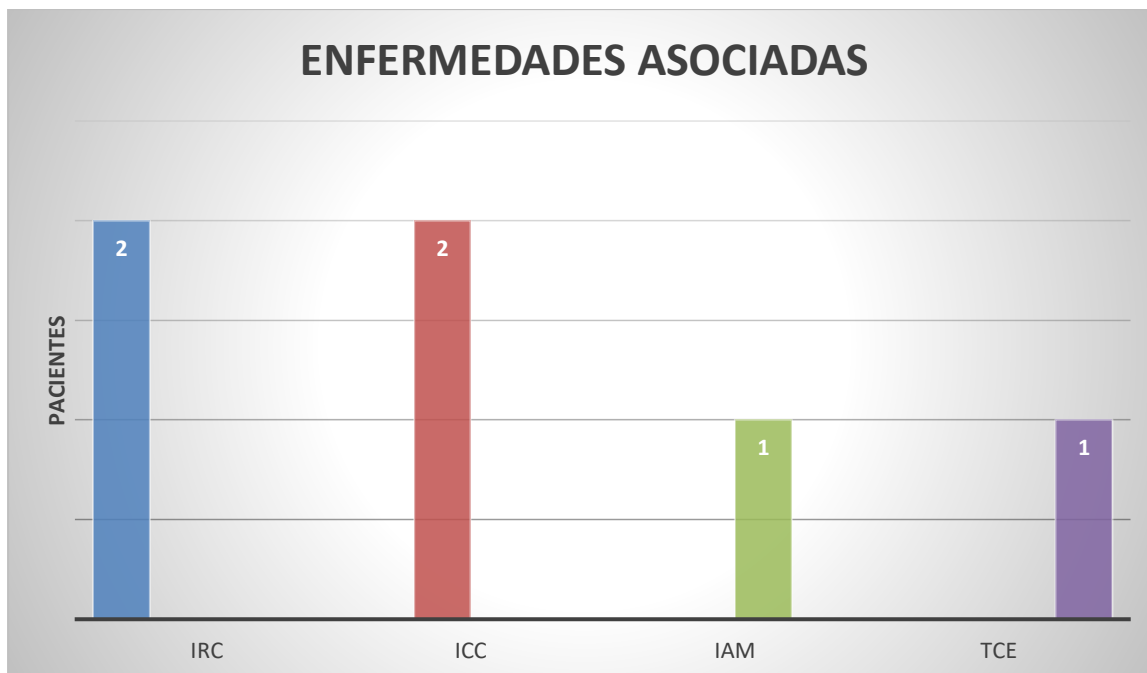
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 7.- Comorbilidades de la Colecistitis Alitiásica



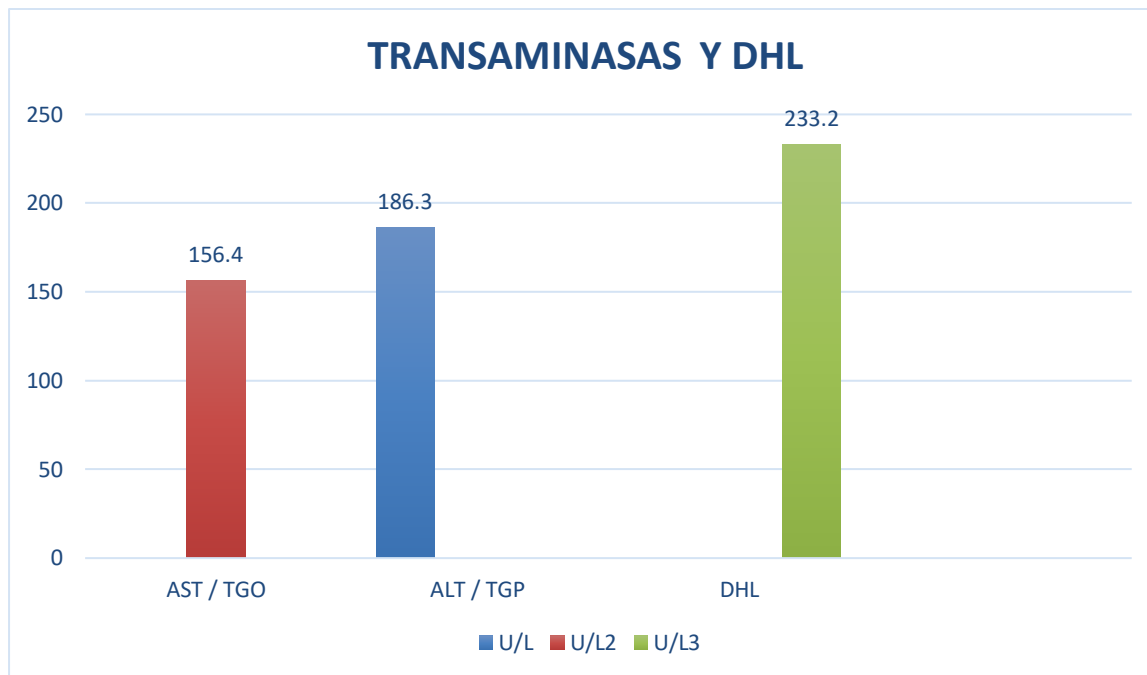
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 8.- Enfermedades asociadas de la Colecistitis Alitiásica



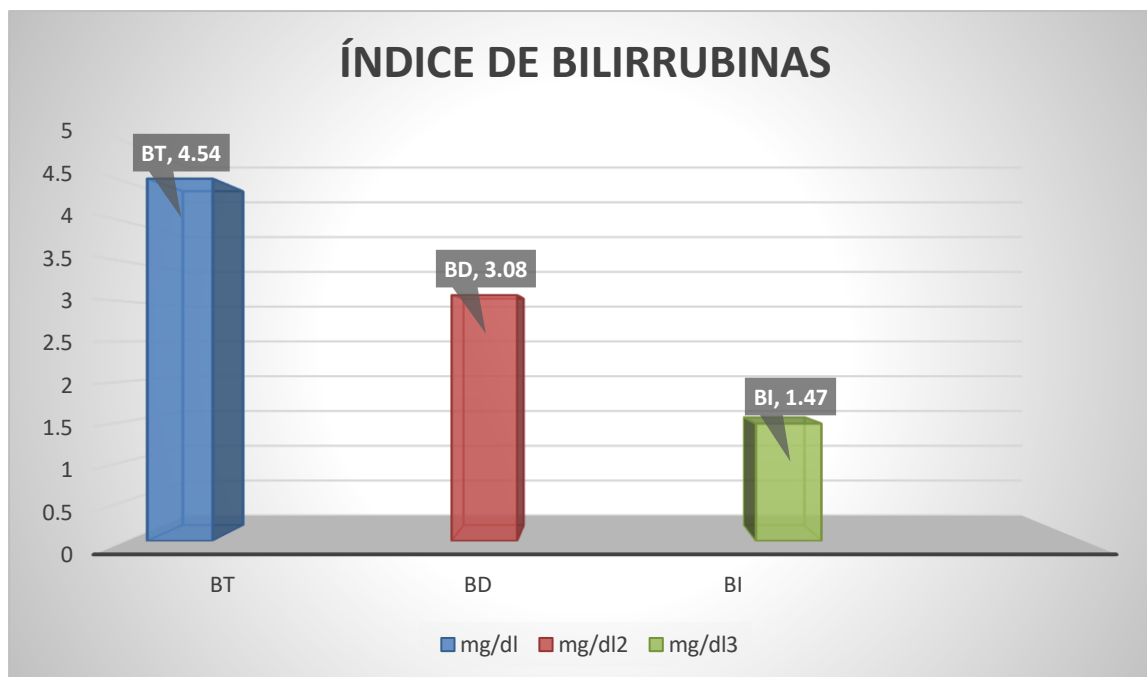
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 9.- Valor promedio de Transaminasas y DHL en la Colecistitis Alitiásica



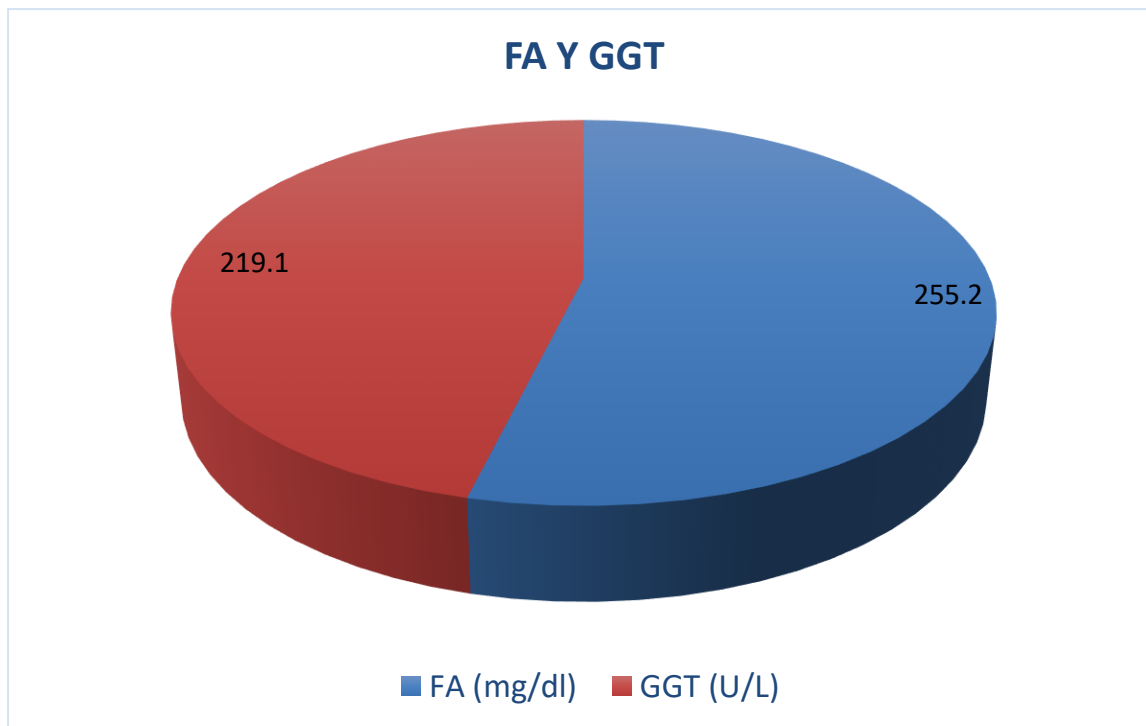
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 10.- Índice de Bilirrubinas en la Colecistitis Alitiásica



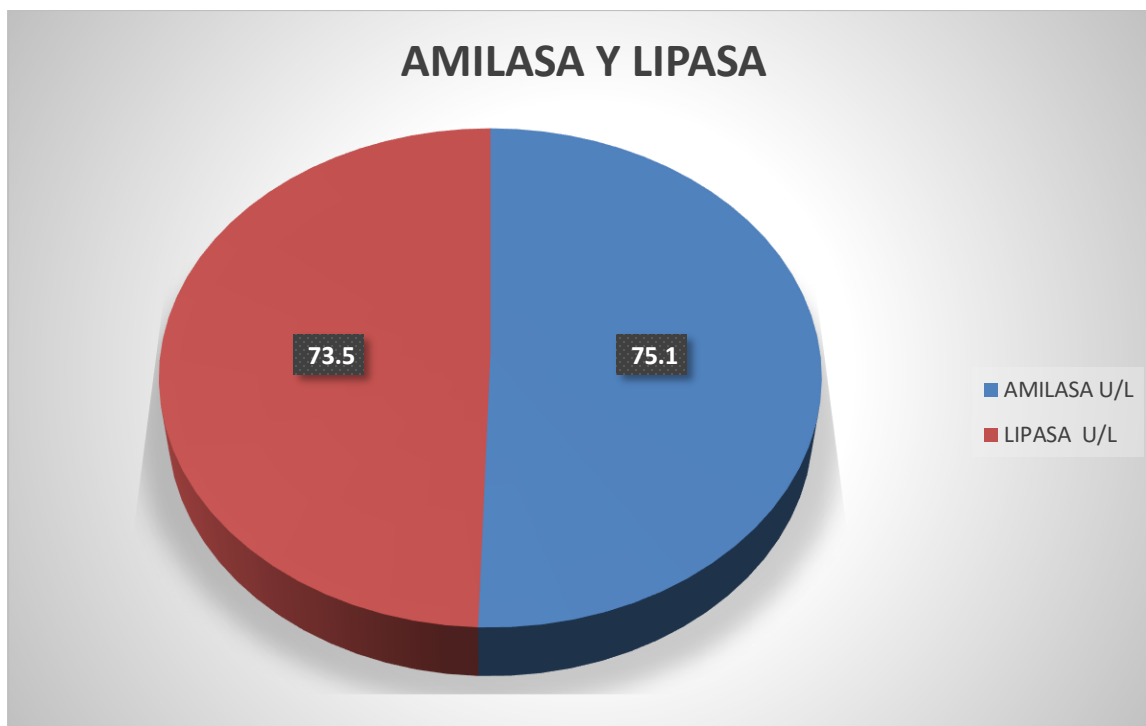
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 11.- Valor promedio de FA y GGT en la Colecistitis Alitiásica



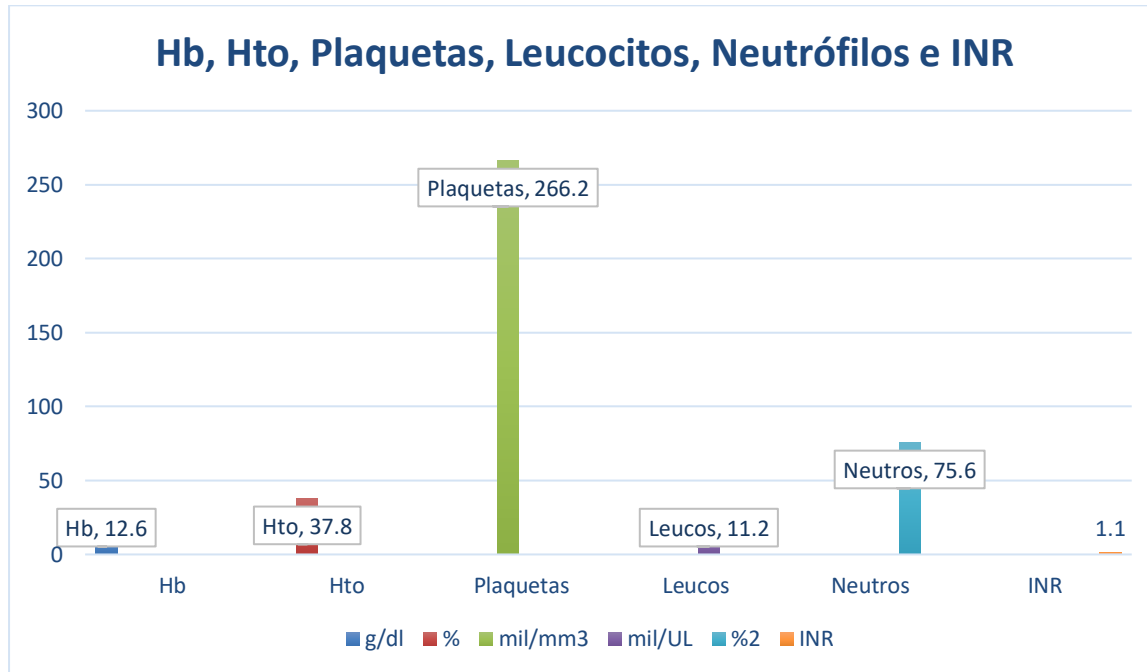
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 12.- Valores promedios de Amilasa y Lipasa en la Colecistitis Alitiásica



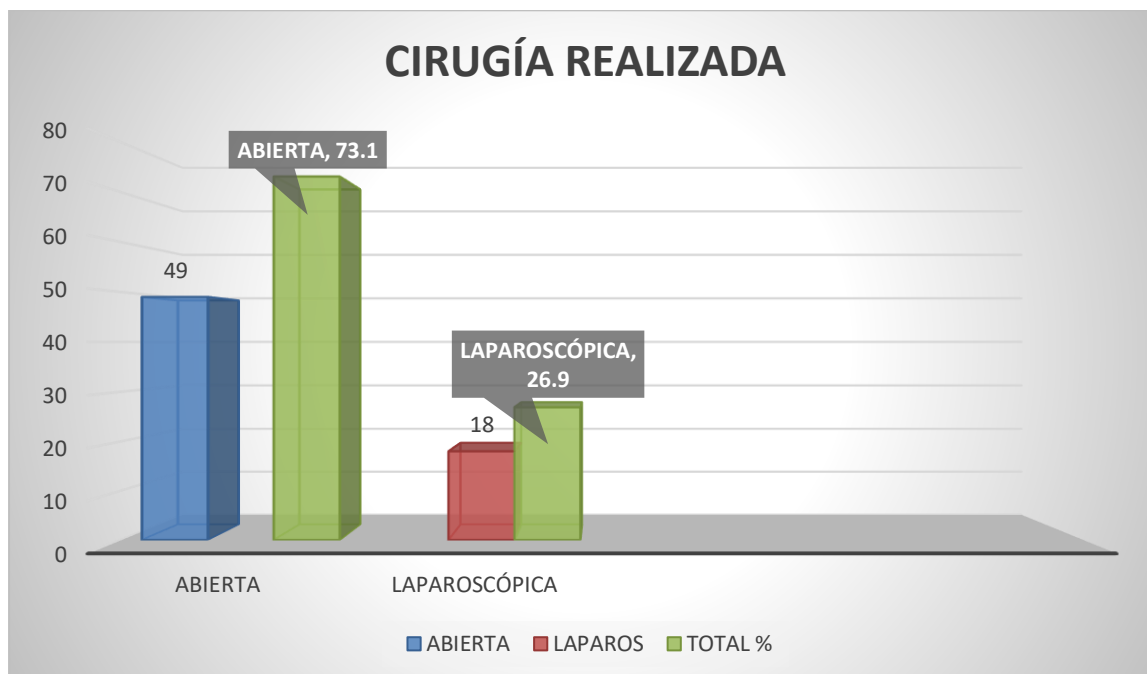
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 13.- Valores promedio de Hb, Hto, Plaquetas, Leucocitos, neutrófilos e INR en la Colecistitis Alitiásica



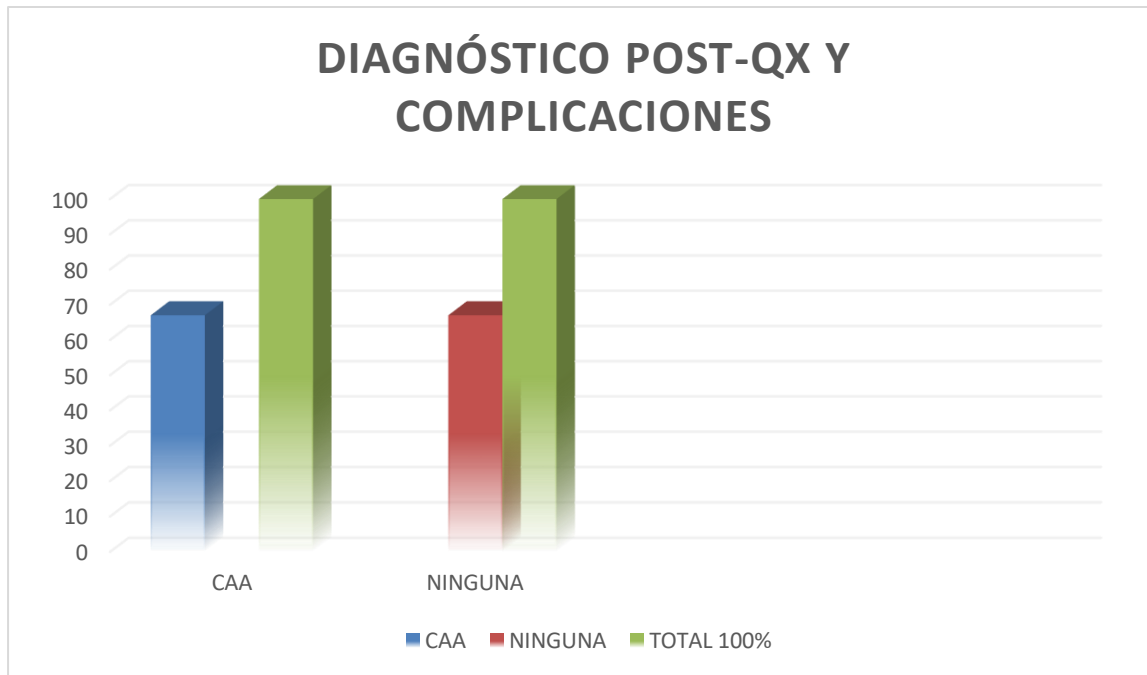
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 14.- Cirugías realizadas en la Colecistitis Alitiásica



FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

Gráfica 15.- Diagnóstico postquirúrgico y Complicaciones en la Colecistitis Alitiásica



FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, ISSSTE.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gutiérrez Samperio, César; Arrubarrena, Víctor Manuel. Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo. 3ra edición. Editorial Manual Moderno.2006 .
2. Schwartz, Seymour. Principios de Cirugía. Vol I. Editorial McGraw – Hill Interamericana. 7ª edición. 2009.
3. Acute Acalculous Cholecystitis Philip S. Barie, MD, MBA,* , Soumitra R. Eachempati, MD, Gastroenterol Clin N Am 39 (2010) 343–357.
4. Acalculous cholecystitis in a healthy 4-year-old boy. American Journal of Emergency Medicine (2011) 29, 962.e1–962.e2
5. Cholangiocarcinoma: New Insights into Disease Pathogenesis and Biology. Chiara Braconi, MD, PhD, Tushar Patel, MBChB* Infect Dis Clin N Am 24 (2010) 871–884
6. Choledocholithiasis, Ascending Cholangitis, and Gallstone Pancreatitis Siriboon Attasaranya, MD, Evan L. Fogel, MD, Glen A. Lehman, MD* Med Clin N Am 92 (2008) 925–960
7. Complications of Gallstones: The Mirizzi Syndrome, Gallstone Ileus, Gallstone Pancreatitis, Complications of “Lost” Gallstones. Jill Zaliekas, MD, J. Lawrence Munson, MD* SurgClin N Am 88 (2008) 1345–1368
8. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the Diagnosis and Management of Cholangiocarcinoma Nayantara Coelho-Prabhu, MD, Todd H. Baron, MD* Clin Liver Dis 14 (2010) 333–348
9. Detection and management of bile duct stones Jean Louis Frossard, MD, Philippe M. Morel, MD Geneva, Switzerland. GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Volume 72, No. 4 : 2010
10. Diagnosis and Treatment of Mirizzi Syndrome: 23-Year Mayo Clinic Experience Young Erben, MD, Luis A Benavente-Chenhalls, MD, John M Donohue, MD, FACS. J Am CollSurg 2011;213:114–121
11. Emergencies of the Liver, Gallbladder, and Pancreas Troy W. Privette Jr, MDa,b,* , Matthew C. Carlisle, MDa, James K. Palma, MD, MPH. EmergMedClin N Am 29 (2011) 293–317
12. Gallbladder cáncer. Stavros Gourgiotis, M.D., Ph.D.a,* , Hemant M. Kocher MD. The American Journal of Surgery (2008) 196, 252–264
13. Gallbladder Imaging. Richard M. Gore, MDa,b,* , Kiran H. Thakrar, MD. Gastroenterol Clin N Am 39 (2010) 265–287
14. Hepatobiliary Manifestations of Critically Ill and Postoperative Patients. Andrew Aronsohn, MD, Donald Jensen, MD*. Clin Liver Dis 15 (2011) 183–197
15. Imaging and Laboratory Test ing in Acute Abdominal Pain Nova L. Panebianco, MD, MPH,* , Katherine Jahnes, MD, Angela M. Mills, MD. Emerg Med Clin N Am 29 (2011) 175–193
16. Laparoscopic Cholecystectomy Demetrius E.M. Litwin, MD*, Mitchell A. Cahan, MD. SurgClin N Am 88 (2008) 1295–1313
17. Open Cholecystectomy. David McAneny, MD, FACS. SurgClin N Am 88 (2008) 1273–1294
18. Surgical Treatment of Gallstones. Kurinchi S. Gurusamy, MRCS*, Brian R. Davidson, FRCS. Gastroenterol Clin N Am 39 (2010) 229–244
19. An Update on Biliary Imaging Christoph Wald, MD, PhD,* , Francis J. Scholz, MD, FACR. Surg Clin N Am 88 (2008) 1195–1220

