



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
“DR. ANTONIO FRAGA MOURET” CMN LA RAZA**

*“Factores predictivos y tratamiento quirúrgico de colecistitis aguda
alitiásica en pacientes críticos”*

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

PRESENTA:

DRA. TORRES GRANADOS CHRISTIAN PAOLA

DR VILLALOBOS SOLIS JUAN SEBASTIAN

DR QUINTERO SADA BLAS EDUARDO

ASESOR

DR. ARENAS OSUNA JESUS

DR. ORTEGA ROMAN ALEJANDRO

CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

HOJA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Dr. José Arturo Velázquez García

Titular del curso Universitario de Cirugía General

Dr. Arenas Osuna Jesús

Asesor

Dra. Torres Granados Christian Paola

Residente de cuarto año de Cirugía General

Dr. Villalobos Solís Juan Sebastián

Residente de cuarto año de Cirugía General

Dr. Quintero Sada Blas Eduardo

Residente de cuarto año de Cirugía General

No. Protocolo R-2020-3501-191

INDICE

1. RESUMEN	4
2. INTRODUCCION	6
3. MATERIAL Y METODOS	9
4. RESULTADOS	10
5. DISCUSION	18
6. CONCLUSION	20
7. BIBLIOGRAFIA	21
8. ANEXOS	24

I. SUMMARY:

Title: Predictive factors and surgical treatment of Acute Alithiasic Cholecystitis in critically ill patients.

Material and methods: An observational, retrospective, cross-sectional and descriptive study was carried out, searching through the HIS System and the SIOC; to critical patients with alithiasic cholecystitis from the specialty hospital "Dr. Antonio Fraga Mouret" of CMN La Raza in the period March 01, 2016 - February 29, 2020, in order to have statistics on the predictive factors of this disease, and the treatment with lower morbidity and mortality.

Results: 38 critically ill patients presented with acute alithiasic cholecystitis. Within the demographic characteristics, we observe that they were mainly located within the age range over 60 years with 52.6%. Regarding Gender, 52.5% of the sample are women. Among the reported comorbidities, there is a higher prevalence of the HTA / DM binomial in 23.7% of cases, followed by 10.5% of cases with heart disease added to chronic arterial hypertension. In patients with advanced support, the use of amines was identified in 39.5% of the patients, invasive ventilation in 47.4%, 15.8% with TPN, 36.8% with the use of opioids, and the use of steroids in 28.9%. Laparoscopic cholecystectomy was the most selected procedure in 65.8% of the cases.

Conclusion: In patients with critical illnesses; the use of vasoactive drugs and mechanical ventilation are positive predictive factors for the development of acute alithiasic cholecystitis. The treatment of choice considering the low rate of complications is laparoscopic cholecystectomy for our population.

Key words: *Alithiasic cholecystitis, critical diseases, laparoscopic cholecystectomy.*

I. RESUMEN:

Título: Factores predictivos y tratamiento quirúrgico de Colecistitis Aguda Alitiásica en pacientes críticos.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, búsqueda mediante el Sistema HIS, y el SIOC; a pacientes críticos con colecistitis alitiásica del hospital de especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret" del CMN La Raza en el periodo 01 Marzo 2016 - 29 de Febrero 2020, con el fin de tener estadísticas sobre los factores predictivos de esta enfermedad, y el tratamiento con menor morbimortalidad.

Resultados: 38 pacientes con enfermedades críticas presentaron colecistitis aguda alitiásica. Dentro de las características demográficas, observamos que principalmente se ubicaron dentro del rango de edad mayores de 60 años con 52.6%. En cuanto al Género, el 52.5% de la muestra son mujeres. Entre las comorbilidades reportadas, existe mayor prevalencia del binomio HAS/DM en 23.7% de los casos, seguido de 10.5% de casos con cardiopatía agregada a la Hipertensión arterial crónica. En pacientes con soporte avanzado, el uso de aminas se identificó en el 39.5% de los pacientes, ventilación invasiva en 47.4%, 15.8% con NPT, 36.8% con uso de opioides, y uso de esteroides en 28.9%. La colecistectomía laparoscópica fue el procedimiento más seleccionado en el 65.8% de los casos.

Conclusión: En pacientes con enfermedades críticas; el uso de fármacos vasoactivos y ventilación mecánica son factores predictivo positivos para el desarrollo colecistitis aguda alitiásica. El tratamiento de elección considerando la baja tasa de complicaciones es la colecistectomía laparoscópica para nuestra población.

Palabras clave: Colecistitis alitiásica, enfermedades críticas, colecistectomía laparoscópica.

II. INTRODUCCION

La colecistitis aguda consiste en la inflamación severa de la vesícula biliar que puede o no estar asociada a litos biliares. Esta condición es responsable de aproximadamente 3% a 10% de todos los casos de dolor abdominal. (1, 2,3)

La colecistitis aguda alitiásica generalmente se reconoce asociada a enfermedades graves. Entidad reconocida por primera vez en 1844, representa del 2-15% de los casos de colecistitis aguda, asociada a una morbilidad considerablemente mayor que la colecistitis aguda litiásica, y una tasa de mortalidad de hasta el 50%. (2,4,5)

La colecistitis acalculosa es causada por estasis de la vesícula biliar, predispone a colonización bacteriana. La hipomotilidad que conduce a un aumento de las presiones intraluminales en la pared de la vesícula biliar, lo que resulta en isquemia e hipoperfusión, inflamación y necrosis potencial. (6,7,8)

La hipoperfusión puede verse agravada por la hipotensión, la deshidratación o la administración de fármacos vasoactivos. Factores asociados con estasis biliar es el uso de opioides, nutrición parenteral total, y ventilación mecánica. (1, 9, 10)

Los factores antes mencionados se encuentran con frecuencia en pacientes de la terapia intensiva, por lo tanto, la enfermedad crítica que requiere atención en la UCI es un factor de riesgo para colecistitis aguda alitiásica.

Los pacientes críticos que desarrollan colecistitis aguda alitiásica (0.2%-0.4%), pueden desarrollar complicaciones más graves, presentando una mortalidad que varía dependiendo de si el diagnóstico es precoz o tardío, y llega a ser hasta del 50%. (3,11,12)

La colecistitis acalculosa aguda sigue siendo difícil de diagnosticar, probablemente debido a los complicados entornos clínicos en el que se desarrolla esta enfermedad.

Debido a la gravedad de la enfermedad y la presentación inespecífica, un alto índice de sospecha y la imagen radiológica temprana son necesarios para detectar colecistitis aguda alitiásica. (13, 14,15)

El cuadro clínico es similar al de colecistitis aguda litiásica; predominando dolor y sensibilidad en el cuadrante superior derecho, con signo de Murphy positivo. Debe realizarse estudio de imagen para complementación. La tomografía computarizada (TC) tiene una alta sensibilidad similar a la de un ultrasonido, pero carece de especificidad. Pacientes críticamente enfermos tienen una mayor frecuencia de anomalías de la vesícula biliar en la TC en comparación con el ultrasonido.

Los hallazgos más frecuentes en el ultrasonido son; vesícula biliar distendida, pared engrosada, líquido perivesicular, ausencia de litos y signo de Murphy ultrasonográfico positivo. En el estudio tomográfico el hallazgo más específico para colecistitis acalculosa fue gas en la vesícula biliar con especificidad del 99,2% pero una sensibilidad muy baja, otros hallazgos frecuentes incluyen engrosamiento y edema de la pared, edema de la grasa peritoneal, edema difuso de tejidos circundantes. Líquido perivesicular y en algunos casos ascitis. ^(5,16,17)

El manejo óptimo de pacientes críticos y pacientes de edad avanzada con colecistitis aguda alitiásica sigue siendo un tema de discusión. Como manejo inicial se debe implementar antibioticoterapia intravenosa. Para cuadros moderados se puede tratar con cefalosporinas, y en cuadros severos carbapenémico como monoterapia.

La colecistectomía laparoscópica representa uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con mayor frecuencia en todo el mundo, y se ha demostrado que es el estándar de oro para manejo de pacientes no graves con colecistitis aguda alitiásica.

La cirugía laparoscópica no siempre es una opción en pacientes críticos ya que presentan alto riesgo de conversión a cirugía abierta, y complicaciones (especialmente lesión del conducto biliar en más del 40%), o incluso la muerte (más del 4%). Las pautas de Tokio recomiendan el drenaje de la vesícula biliar a través de colecistostomía percutánea (colocación de un drenaje o un tubo con el objetivo de drenar el contenido de la vesícula biliar generalmente se realiza bajo anestesia local y guía de imagen mediante ultrasonido o tomografía computarizada) en tales casos. Se informa que la colecistostomía percutánea sola controla hasta el 90% de los casos de colecistitis aguda alitiásica y se ha

utilizado como terapia puente para colecistectomía. Aunque estudios recientes sugieren que puede ser un método de tratamiento definitivo para colecistitis aguda alitiásica, esta afirmación es aun controvertida. Tomando en cuenta que la recurrencia varia del 2.7% al 22%, y es mayor en esta entidad que en colecistitis aguda litiásica. ^(18,19)

La colecistectomía presenta en algunas series mayor mortalidad asociada, mayor estadía hospitalaria, y mayores tasas de reingreso. Sin embargo, la colecistectomía y la colecistostomía percutánea son comparables respecto a complicaciones y necesidad de reintervencion. En este contexto es importante comparar los resultados entre tratamiento quirúrgico definitivo versus el tratamiento quirúrgico no definitivo. ^(2,20)

III. MATERIAL Y METODOS

Diseño de estudio: Modelo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo

Periodo: 5 años (01 marzo 2016- 29 de febrero 2020).

Universo de trabajo:

Pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica corroborado con reporte histopatológico.

Criterios de selección:

1.-Criterios de inclusión: Pacientes que presenten enfermedades graves de ambos sexos, adultos sin rango de edad específico; del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza con diagnóstico confirmado de colecistitis aguda alitiásica.

2.- Criterios de no inclusión: Pacientes con patología de origen biliar previo a su ingreso a unidad de cuidados intensivos.

Criterios de exclusión:

Pacientes que no cumplen con el diagnóstico histopatológico de colecistitis aguda. Pacientes menores de 16 años. Pacientes con expedientes físicos o electrónicos incompletos.

Análisis estadísticos:

El análisis estadístico descriptivo que se utilizó para la determinación de Media (X), Mediana (Me), Rango (R), e intervalo de confianza de 95%, se llevó a cabo por medio del paquete estadístico IBM SPSS- Versión 29.0 (2019).

IV. RESULTADOS

Según los criterios de inclusión y exclusión del protocolo se revisaron finalmente 38 pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda

alitiásica, bajo los objetivos propuestos realizando la captura de variables del expediente clínico y mediante el apoyo del programa estadístico SPSS v. 20, se encontraron los siguientes resultados:

Dentro de las características demográficas de nuestra población (Cuadro 1), observamos que principalmente la población se ubicó dentro del rango de edad mayores de 60 años con frecuencia de 52.6%.

Tabla 1. Rango de edad de los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
20 a 39	8	21.1	21.1
40 a 59	10	26.3	47.4
60 y mas	20	52.6	100.0

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje). Fuente; Base de datos presente estudio

Para el análisis de la población según las frecuencias observadas en cuanto al Género, determinamos que el 52.5% de la muestra de pacientes se ubica dentro del género femenino (Tabla 2).

Tabla 2. Genero de los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	----------------------

Femenino	20	52.6	52.6
Masculino	18	47.4	100.0

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).Fuente; Base de datos presente estudio

Entre las comorbilidades reportadas para la población estudiada, se identificó con mayor prevalencia el binomio hipertensión arterial sistémica / diabetes mellitus en el 23.7% de los casos, seguido de 10.5% de casos con cardiopatía agregada a la Hipertensión arterial crónica. El 34.2% de los pacientes sin embargo, no refirió ningún antecedente de importancia. Casos con solo una mención incluyen, bradicardia, paciente con riñón único entre otros. (Tabla 3).

Tabla 3. Comorbilidades en los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pacientes sin comorbilidades	13	34.2	34.2
Hipertensión arterial sistémica/Diabetes mellitus tipo 2	9	23.8	57.9
Hipertensión arterial sistémica/ Cardiopatía Isquémica	4	10.5	68.4
Arritmia/Bloqueo (no especificados)	3	7.9	76.3
Hipertensión arterial sistémica	3	7.9	84.2
Cardiopatía Isquémica Crónica/Insuficiencia cardiaca congestiva	2	5.3	89.5

:

Cirrosis Hepática/Hipertensión arterial sistémica	1	2.6	92.1
Hipertensión arterial sistémica/Diabetes mellitus tipo 2 /Hipotiroidismo (no especificado) / Trombocitopenia	1	2.6	94.7
Marcapasos Por Bradicardia/Hipertensión arterial sistémica	1	2.6	97.4
Paciente con riñón único	1	2.6	100.0

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).Fuente; Base de datos presente estudio

De los pacientes en la unidad de cuidados intensivos los siguientes porcentajes representan los diagnósticos establecidos previo al cuadro de colecistitis aguda alitiásica, siendo el dolor abdominal severo (no especificado) el más frecuente en el 39.5%, seguido del síndrome coronario agudo en 15.8% de los casos. (Tabla 4).

Tabla 4. Diagnostico principal de los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dolor Abdominal severo (no especificado)	15	39.7	39.5
Síndrome coronario agudo	6	15.9	55.3

▪ Mieloma Múltiple	3	7.9	63.2
Pancreatitis Grave	3	7.9	71.1
Absceso Hepático	1	2.6	73.7
Adenocarcinoma Próstata	1	2.6	76.3
Bradicardia	1	2.6	78.9
Cetoacidosis diabética /Puerperio	1	2.6	81.6
Enfermedad Diverticular (no estadificada)	1	2.6	84.2
Hipertensión Portal	1	2.6	86.8
Infarto agudo al miocardio	1	2.6	89.5
Leucemia Mieloide Aguda	1	2.6	92.1
Neumonía/Insuficiencia respiratoria aguda	1	2.6	94.7
Pie Diabético/Insuficiencia Arterial aguda	1	2.6	97.4
Pólipo en Vesícula	1	2.6	100.0

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).Fuente; Base de datos presente estudio

En la revisión de las indicaciones de soporte avanzado entre los casos, los paciente ameritaron ventilación mecánica asistida en el 47.4%,el uso de aminas se identificó en el 39.5%, 36.8% requirió uso de opioides , y uso de esteroides en 28.9%. El 15.8% de los pacientes requirió Nutrición Parenteral Total (Tabla 5)

Tabla 5. Uso de soporte vital en los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aminas	No	23	60.5	60.5
	Si	15	39.5	100.0
VMC*	No	20	52.6	52.6
	Si	18	47.4	100.0
NPT**	No	32	84.2	84.2
	Si	6	15.8	100.0
Opioides/ Analgesia	No	24	63.2	63.2
	Si	14	36.8	100.0
Esteroides	No	27	71.1	71.1
	Si	11	28.9	100.0

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).Fuente; Base de datos presente estudio

*VMC (Ventilación mecánica controlada) NPT** (Nutrición parenteral total)

Respecto al tratamiento quirúrgico seleccionado para cada paciente, la colecistectomía laparoscópica fue el procedimiento más seleccionado en el 65.8% de los casos. El resumen de los casos se presenta en la tabla 6.

Tabla 6. Técnica quirúrgica seleccionada en los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Colecistectomía Laparoscópica	25	65.8	65.8
Colecistectomía Subtotal laparoscópica Fenestrada	3	7.9	73.7
Colecistectomía Abierta total	4	10.5	84.2
Colecistectomía Abierta Subtotal Reconstituyente	3	7.9	92.1
Colecistectomía Abierta Subtotal Fenestrada	3	7.9	100

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).Fuente; Base de datos presente estudio

Solo se presentaron complicaciones inherentes a la cirugía en un caso (2.6%), el cual correspondió a hemorragia del lecho hepático, no se presentaron defunciones relacionadas al procedimiento quirúrgico. (Tabla 7)

Tabla 7. Complicaciones observadas en los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ninguna	37	97.4	97.4

=

Sangrado	1	2.6	100.0
----------	---	-----	-------

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).Fuente; Base de datos presente estudio

La pieza quirúrgica se envió para evaluación y reporte histopatológico, el cual reporto los siguientes diagnósticos; colecistitis crónica alitiásica en el 42.1% de los casos, seguido de piocolecisto en el 26.3% de los casos. Se observó colesterolosis en 4 pacientes (10.5%), pericolecistitis y adenomiosis en 7.9% para cada caso y solo 1 caso de adenocarcinoma mucinoso. (Tabla 8).

Tabla 8. Clasificación histopatológica en los pacientes con enfermedades críticas del hospital de especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del CMN La Raza que presentaron colecistitis aguda alitiásica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Colecistitis Crónica Alitiásica	16	42.1	42.1
Piocolecisto	10	26.3	68.4
Colesterolosis	4	10.6	78.9
Adenomiosis	3	7.9	86.8
Colecistitis y Pericolecistitis Crónica	3	7.9	94.7
Adenocarcinoma Mucinoso	1	2.6	97.4
Colecistitis Aguda Ulcerada	1	2.6	100.0

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje).Fuente; Base de datos presente estudio

V. DISCUSION

La colecistitis aguda alitiásica generalmente se relaciona con enfermedades graves. Concordando con descripciones diversas,^(2,4,5) las comorbilidades observadas en la población estudiada están presentes hasta en el 65.8% de los casos, principalmente encabezado por factores de riesgo cardiovasculares como hipertensión arterial sistémica / diabetes mellitus tipo 2 en conjunto (23.7%).

Los pacientes críticos que desarrollan colecistitis aguda alitiásica (0.2%-0.4%), pueden desarrollar complicaciones más graves, presentando una mortalidad que varía dependiendo de si el diagnóstico es precoz o tardío, y llega a ser hasta del 50%.^(3,11,12) No obstante cabe mencionar que en desacuerdo con los autores, en nuestra población no se observaron casos de mortalidad, siendo la complicación observada solo en un paciente la hemorragia posterior a la intervención quirúrgica la cual no presentó mayor complicación.

Como se observó en nuestra población (65.8% de nuestros pacientes), la colecistectomía laparoscópica representa uno de los procedimientos quirúrgicos realizados con mayor frecuencia en todo el mundo, y se ha demostrado que es el estándar de oro para manejo de pacientes con colecistitis aguda alitiásica. En casos individualizados la cirugía laparoscópica no es una opción en pacientes críticos ya que presentan alto riesgo de conversión a cirugía abierta. En nuestra muestra se decidió cirugía abierta en 34.2% de los casos.⁽¹⁸⁾

Las pautas de Tokio recomiendan el drenaje de la vesícula biliar a través de colecistostomía percutánea (colocación de un drenaje con el objetivo de drenar el contenido de la vesícula biliar que generalmente se realiza bajo anestesia local y guía de imagen mediante ultrasonido o tomografía computarizada) en casos de colecistitis aguda alitiásica. Se informa que la colecistostomía percutánea sola controla hasta el 90% de colecistitis aguda alitiásica y se ha utilizado como terapia puente para colecistectomía. Esta afirmación es aun controvertida. Tomando en cuenta que la recurrencia varía del 2.7% al 22%, y es mayor en esta entidad que en colecistitis aguda litiásica.⁽¹⁹⁾

La colecistostomía presenta en algunas series mayor mortalidad asociada, mayor estadía hospitalaria, y mayores tasas de reingreso. En este contexto es importante comparar los resultados entre tratamiento quirúrgico definitivo versus el tratamiento quirúrgico no definitivo^(2,20) Debido a esto en nuestra población se decide realizar tratamiento quirúrgico definitivo de primera instancia.

Como ya se mencionó, nuestros resultados indican que la Colectomía por Laparoscopia parece una elección óptima ya que al menos para la población estudiada no se observaron complicaciones relacionadas.

Es importante mencionar que la presencia de comorbilidades como hipertensión arterial sistémica / diabetes mellitus tipo 2 en pacientes que ameritaron hospitalización en unidad de cuidados intensivos y soporte vital, se relaciona con mayor frecuencia a la presentación de colecistitis alitiásica.

VI. CONCLUSION

Los pacientes con enfermedades críticas que cursan con colecistitis aguda alitiásica son principalmente mujeres de más de 60 años, con factores de riesgo cardiovasculares y metabólicos.

Los factores predictivos positivos son; el uso de fármacos vaso activos, ventilación mecánica controlada, nutrición parenteral total, uso de opioides y esteroides. Se debe considerar siempre en pacientes con enfermedades críticas que presentan un cuadro abdominal agudo, la posibilidad de colecistitis aguda alitiásica para un diagnóstico precoz.

El tratamiento de elección para nuestra población considerando la baja tasa de complicaciones es la colecistectomía laparoscópica.

VII. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Rincón J.E, Rasane R.K, Aldana. J. A. Acute Acalculous Cholecystitis-Associated Bacteremia Has Worse Outcome. Surgical infections. 2020; Volume 00, Number 0.

- 2.- Wang, A. J., Wang, T. E., Lin, C. C., Lin, S. C., & Shih, S. C. Clinical predictors of severe gallbladder complications in acute acalculous cholecystitis. *World journal of gastroenterology: WJG*. 2003; 9(12), 2821.
- 3.-Ambe P. C, Kaptanis S., Papadakis M. The Treatment of Critically Ill Patients with Acute Cholecystitis. *Dtsch Arztebl Int*. 2016; 113: 545–51.
- 4.- Wood, B. E., Trautman, J., Smith, N., & Putnis, S. Rare case report of acalculous cholecystitis: Gallbladder torsion resulting in rupture. *SAGE open medical case reports*. 2019; 7, 2050313X18823385.
- 5.- Treinen C., Lomelin D., Krause C. Matthew Goede & Dmitry Oleynikov. Acute acalculous cholecystitis in the critically ill: risk factors and surgical strategies. *Langenbecks Arch Surg*. 2015; 1267-6.
- 6.- Castana, O., Rempelos, G., Anagiotos, G., Fonia, E., & Kiskira, O. (2009). Acute acalculous cholecystitis-a rare complication of burn injury. *Annals of burns and fire disasters*, 2009; 22(1), 48.
- 7.- Tana, M., Tana, C., Cocco, G., Iannetti, G., Romano, M., & Schiavone, C. Acute acalculous cholecystitis and cardiovascular disease: a land of confusion. *Journal of ultrasound*. 2015; 18(4), 317-320.
- 8.-Kim S. J.,Lee S.J ,Lee S.W. Clinical characteristics of patients with newly developed acute cholecystitis after admission to the intensive care unit. *Australian Critical Care xxx*. 2018;1-6.
- 9.- Zirngibl H., Davidson B,R. Recent advances in management of Acalculous Cholecystitis. *F1000Research*. 2018;1660 -7.
- 10.- Poddighe D, Sazonov V. Acute acalculous cholecystitis in children. *World J Gastroenterology* . 2018; 24(43): 4870-4879.
- 11.-Ruiz-Rebollo, M. L., Sánchez-Antolín, G., García-Pajares, F., Vallecillo-Sande, M. A., Fernández-Orcajo, P., Velicia-Llames, R., & Caro-Patón, A. Acalculous cholecystitis due to Salmonella enteritidis. *World journal of gastroenterology: WJG*. 2008; 14(41), 6408.

- 12.- Inagaki, F. F., Hara, Y., Kamei, M., Tanaka, M., & Yasuno, M. Acute and chronic acalculous cholecystitis associated with aortic dissection. *Journal of surgical case reports*. 2015(8), rjv101.
- 13.- Thampy R., Khan A, Zaki I. Acute Acalculous Cholecystitis in Hospitalized Patients with Hematologic Malignancies and Prognostic Importance of Gallbladder Ultrasound Findings. *J Ultrasound Med*. 2018; 00:00–00.
- 14.- Acosta-Prieto S, Armas-Pérez BA, Romero-Sánchez RE. Diagnóstico ultrasonográfico de colecistitis aguda. *Mediciego*. 2019;25(2):1-12.
- 15.- Kim SB, Gu MG, Kim KH, Kim TN. Long-term outcomes of acute acalculous cholecystitis treated by non-surgical management. *Medicine*. 2020;99:7(e19057).
- 16.- Real-Noval, H., Fernández-Fernández, J., & Soler-Dorda, G. Factores predictores para el diagnóstico de la colecistitis aguda gangrenosa. *Cirugía y Cirujanos*. 2019; 87(4), 443-449.
- 17.-Wright, W. F., Palisoc, K., Pinto, C. N., Lease, J. A., & Baghli, S. (2020). Hepatitis C Virus-Associated Acalculous Cholecystitis and Review of the Literature. *Clinical Medicine & Research*, 2020; 18(1), 33-36.
- 18.- Liu, F. L., Li, H., Wang, X. F., Shen, K. T., Shen, Z. B., Sun, Y. H., & Qin, X. Y. Acute acalculous cholecystitis immediately after gastric operation: case report and literatures review. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 2014;20(30), 10642.
- 19.-Quirós, M. F. C. Colecistitis aguda alitiásica. *Revista Médica Sinergia*, 2018; 3(06), 3-8.
- 20.- Real-Noval, H., Fernández-Fernández, J., & Soler-Dorda, G. (2019). Factores predictores para el diagnóstico de la colecistitis aguda gangrenosa. *Cirugía y Cirujanos*. 2019; 87(4), 443-449.

VIII. ANEXOS

Anexo 1: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE: _____

NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: _____

DIAGNOSTICO PRINCIPAL: _____

CORMOBILIDADES: _____

USO DE AMINAS VASOACTIVAS: SI _____ NO _____

VENTILACION MECANICA: SI _____ NO _____

NUTRICION PARENTERAL TOTAL: SI _____ NO _____

OPIOIDES: SI _____ NO _____

ESTEROIDES: SI _____ NO _____

TRATAMIENTO QUIÚRGICO:

Colecistectomía Laparoscópica		
Colecistectomía Subtotal Laparoscópica	Fenestrada	Reconstituyente
Colecistectomía Abierta		
Colecistectomía Abierta Subtotal	Fenestrada	Reconstituyente

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO: _____

COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS: _____
