

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA
GENERAL**

**Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en Pacientes con
colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica
en el periodo 2022 a 2023**

Área de Investigación:

Medicina Humana

Autor:

Chávez Mundaca, Hugo Eduardo

Asesor:

Ley García, Cesar Alberto

Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-6104-6330>

TRUJILLO – PERU

2024

Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en Pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023

ORIGINALITY REPORT

17% SIMILARITY INDEX	15% INTERNET SOURCES	1% PUBLICATIONS	8% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.upao.edu.pe Internet Source	5%
2	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Student Paper	5%
3	hdl.handle.net Internet Source	2%
4	repositorio.usmp.edu.pe Internet Source	2%
5	repositorio.unica.edu.pe Internet Source	2%
6	repositorio.upsjb.edu.pe Internet Source	1%
7	cienciadigital.org Internet Source	1%
8	archive.org Internet Source	1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%

Declaración de originalidad

Yo, CESAR ALBERTO LEY GARCIA, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado "Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en Pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023", autor CHAVEZ MUNDACA HUGO EDUARDO, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 17%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 24 de abril del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, "Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en Pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023", y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 29 de Abril del 2024



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO
Dr. CESAR LEY GARCIA
C.R.P. 17913

FIRMA DEL ASESOR

APELLIDOS Y NOMBRES:

LEY GARCIA CESAR ALBERTO

DNI: 21403002

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6104-6330>



FIRMA DEL AUTOR

APELLIDOS Y NOMBRES:

CHAVEZ MUNDACA HUGO
EDUARDO

DNI: 44976893

I. DATOS GENERALES

1. TITULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en Pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.

2. LINEA DE INVESTIGACION

Educación en ciencias de la salud.

3. TIPO DE INVESTIGACION

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Básica

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Descriptiva

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADEMICO

Unidad de Segunda especialidad _ Facultad de Medicina Humana.

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Chávez Mundaca Hugo Eduardo

5.2. Asesor: Ley García Cesar Alberto

6. INSTITUCION Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Institución: Hospital Santa María del Socorro de Ica.

7. DURACION

Inicio: diciembre 2023.

Termino: marzo 2024

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

Objetivo: determinar cuáles son los factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.

Metodología: estudio de tipo observacional, según el alcance es de tipo descriptivo; según el número de mediciones es de tipo longitudinal y según el momento de recolección de datos es retrospectivo.

Resultados: nos permitirá identificar cuáles son las principales características de los factores predictivos para la identificación de la colecistitis gangrenosa como las características sociodemográficas que de manera directa se presenta, la edad sus principales resultados de laboratorio, las diferentes comorbilidades que presentan los pacientes, así como los hábitos nocivos.

Conclusión: el estudio va llegar de manera directa a la conclusión de la identificación de los factores relevantes para poder mejorar los diferentes protocolos que se identifican en el manejo de este tipo de pacientes para el incremento del conocimiento de los profesionales, así como la mejora de la calidad de la atención de los usuarios.

Palabras clave: Colecistitis, factores de riesgo, gangrenosa, cirugía.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La colecistitis aguda se define como la inflamación aguda de la vesícula biliar. La colecistitis aguda gangrenosa (CAG) es una complicación severa de la colecistitis aguda, afectando entre el 2 y 20% de las mismas y la incidencia de colecistitis gangrenosa varía del 2% al 29,6% de todos los casos de colecistitis aguda y se ha asociado con edad avanzada, mayor incidencia de enfermedades médicas, diabetes, obesidad y mayor mortalidad. (1)

La sensibilidad y el dolor en cuadrante superior derecho, acompañado de náuseas y vómitos son signos frecuentes y el dolor es característicamente episódico, severo y localizado en el epigastrio o cuadrante superior derecho.(2)

Sin embargo, la ictericia franca es poco común; cuando está presente, debe levantar la sospecha de coledocolitiasis concomitante, síndrome de Mirizzi u otra complicación, como la colecistitis aguda gangrenosa. (3)

Existen signos de respuesta inflamatoria intensa como fiebre, leucocitosis y aumento de la proteína C reactiva, los cuales se han demostrado constantes en la colecistitis aguda gangrenosa.

En esta entidad los pacientes pueden presentar datos de sepsis sistémica e insuficiencia orgánica, por lo que estudios previos han demostrado que el diagnóstico precoz y tratamiento acertado pueden disminuir la morbi – mortalidad. (4)

El principal factor etiológico demostrado en la CAG, es el compromiso vascular secundario a lesión epitelial causada por obstrucción sostenida del conducto cístico el cual causa que se incremente la presión intraluminal dentro de la vesícula biliar produciendo necrosis y gangrena. (5)

Histopatológicamente aparece como trombosis vascular, oclusión y necrosis transmural focal o difusa, que puede o no involucrar todo el espesor de la pared de la vesícula biliar. Numerosos autores han sugerido que el acompañamiento de aterosclerosis o enfermedad microvascular puede inclinar a pacientes diabéticos a transformación gangrenosa. (5)

Dentro de las definiciones básicas la colecistitis es la inflamación aguda de la vesícula biliar que en la mayoría de casos se produce mediante un proceso mecánico en donde se obstruye el tracto del conducto cístico, produciendo un incremento de la presión intravascular y depende dónde se ubica el nivel puede terminar si es una enfermedad leve o potencialmente con niveles elevados de mortalidad. (6)

En la mayoría de casos la presencia de la colecistitis inicia con un dolor en el cuadrante superior derecho con presencia de fiebre taquicardia presencia de cólicos biliares previos con o sin presencia de algún antecedente de examen de vesícula biliar. (7)

El tratamiento que se establece pero el manejo de una colecistitis debe ser temprano y rápido para minimizar la presencia de complicaciones como la gangrena, abscesos y perforaciones que pueden conllevar a un cuadro

peritoneal, siendo la colecistectomía laparoscópica el tratamiento estándar para el manejo de esta enfermedad ya que solamente produce una afección local que cuando no es tratada de manera pronta puede ser severa y con complicaciones orgánicas. (8)

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

- **Antecedentes internacionales:**

Pinzón A, Ochoa B, Ecuador, 2023, (9), establece en su objetivo de su investigación realizar de manera directa identifica para el estudio una revisión sistemática de fuentes bibliográficas en el manejo de la guía de Tokio 2018 para colecistitis con un modelo descriptivo, transversal, de los últimos 5 años, de los cuales se identificó un total de 74 investigaciones de las principales bases de datos médicas, en donde se encontró los criterios de severidad de colecistitis aguda son los fundamentos principales para poder establecer las recomendaciones quirúrgicas implementando la evaluación mediante el análisis de las comorbilidades, también se identificaron niveles de evidencia elevados en cuanto a las versiones actualizadas del tratamiento de la colecistitis aguda.

Rivera C, Ortega M, Ecuador, 2023, (10), establece como objetivo de su estudio determinar los factores de riesgo más comunes y predictores de la colecistitis difícil en pacientes mayores de 18 años. El proceso metodológico fue de tipo transversal no experimental descriptivo. Los diferentes hallazgos del estudio encontraron que los factores predictores para la presencia de la colecistitis difícil son la edad avanzada el género, antecedentes de enfermedades crónicas como la diabetes como hipertensión arterial, obesidad y antecedente de cirugías abdominales previas. Estableciendo en la investigación que de la totalidad de colecistectomía realizadas el 15% de ellas se consideran difíciles debido a que presentan alguna de las características mencionadas anteriormente.

Dávila M, España, 2023, (11), planteó como objetivo de su investigación conocer el perfil socio epidemiológico y los principales factores predictivos de la colecistitis gangrenosa. El proceso metodológico fue de tipo cualitativo de una revisión sistemática de las diferentes bases de datos médicas que existen en la actualidad. Los resultados establecieron que las investigaciones determinan una mayor incidencia en la población masculina que presenta una edad superior a los 45 años y con los antecedentes de enfermedades como la diabetes mellitus, alteraciones cardiovasculares, lo que presenta en el perfil socioeconómico una alteración para el proceso de intervención, en donde tenemos que tener en relación el aumento de la serie blanca, incremento del espesor de la pared de la vesícula para poder establecer criterios de colecistitis gangrenosa en donde se establece como conclusión que este tipo de colecistitis es un desafío para el profesional de la cirugía debido a que debe de establecer una línea de acción directa y oportuna para escoger el momento adecuado de la realización de la intervención quirúrgica.

Medina M, España, 2023, (12), estableció como objetivo de su investigación identificar los principales factores que se encuentran influenciando en el pronóstico del diagnóstico de colecistitis aguda en las formas de manejo terapéutico. El desarrollo metodológico fue descriptivo, retrospectivo. En donde los resultados identificaron que el 56% de varones tuvieron colecistitis aguda, la edad promedio fue de 65.8 años, según los criterios de Charlson identifico un nivel ASA mayor de III, mientras que según la guía de Tokio fue un ASA III en el 20.9%, siendo identificados en un promedio del 80.3% de los pacientes con tratamiento quirúrgico, 10.3% mediante una colecistectomía percutánea como 9.4% tuvieron un manejo conservador, al mismo tiempo el 93.5% de ellos fue mediante la intervención laparoscópica y el 6.5% fue mediante un manejo de cirugía abierta, la tasa de conversión de una intervención a otra fue del 10.9%, considerando una estancia hospitalaria menor en los pacientes con tratamiento laparoscópico, la mortalidad establecida en las intervenciones fue del 2.6% de las cirugías, teniendo un 10.2% de los pacientes con colectomía percutánea y el 16% de los pacientes

que fueron tratados de manera conservadora, llegando a establecer como conclusión que la presencia de la colecistectomía de tipo laparoscópica cuando se realiza de manera temprana hasta en los pacientes mayores incrementan las comorbilidades que ponen en riesgo la duración de la estancia hospitalaria.

Real N, et al, España, 2019, (13), estableció como objetivo de su investigación identificar los factores clínicos analíticos o ecográficos que pueden diagnosticar colecistitis gangrenosa. El proceso metodológico fue de tipo retrospectivo cohorte. Los resultados establecieron que el 32% de los pacientes presentó colecistitis gangrenosa y el 83% no al mismo tiempo la presencia de los neutrófilos linfocitos en relación con la PCR mostraron niveles altamente significativos con un valor de p 0.042 y un valor del PCR de p 0.0001, presentando el PCR un nivel de confianza del 95% por lo que se llega a la conclusión que la prueba de PCR ayuda a identificar la mejor elección de la intervención quirúrgica temprana en los pacientes con colecistitis gangrenosa.

- **Antecedentes nacionales:**

Dávila C, 2023, (14), planteó como objetivo determinar los diferentes factores asociados a la crisis aguda severa en pacientes adultos atendidos en el hospital de emergencia. La metodología fue de tipo no experimental cuantitativo analítico de casos y controles retrospectiva. Los resultados establecieron que los principales factores que se relacionan de manera directa son la edad superior a los 60 años con un valor OR 6.436, presencia de sobrepeso con un valor p 0.007 y un valor OR 16.688, presencia de obesidad con un valor de p 0.000 y un valor OR 4.700, la presencia de enfermedades como la diabetes mellitus con un valor OR 3.639 y la proteína se reactiva con un valor OR 49.5. Llegando a establecer que los factores de riesgo que se mencionan son los que conllevan a la presencia de la colecistitis aguda severa.

Churra A, 2023, (15), en el estudio se planteó como objetivo determinar cuáles son los factores asociados a la severidad de la colecistitis aguda en los

pacientes atendidos. En cuanto a la metodología de estudio observacional, transversal, retrospectivo. En donde los datos que identifique fue de un rango de edad de 43 años, el 70.1% de los pacientes fueron mujeres, el 52.1% de los pacientes procedían de zonas rurales, el 38.9% de ellos presentó en el control sobrepeso, 35.9% de ellos presentó obesidad, 1.2% consumía tabaco, al mismo tiempo se identificaron enfermedades como la diabetes mellitus en el 9.6% de los casos, 13.8% presentó el diagnóstico de hipercolesterolemia, el 44.3% presentó hipertrigliceridemia, al mismo tiempo se evidenció que los principales factores que se asocian son los que se mencionan en cuanto a las características epidemiológicas al tener un valor OR superior de la unidad y un valor de p menor a 0.05.

Garrido C, 2022, (16), estableció como objetivo de su investigación determinar si los pacientes con colecistitis aguda según el score de Yacoub son factores predictivos para la colecistitis aguda gangrenosa. El proceso metodológico fue de tipo transversal. Los resultados de investigación establecieron que la gangrena vesicular se presentó en el 24.5% de los pacientes, se presenta una mayor proporción en la población masculina con el 59.26%, las principales variables que identificamos dentro de la clínica fue la presencia de las principales comorbilidades y los síntomas característicos de la patología tienen en consideración de las diferentes variables quirúrgicas que se tienen que tener en consideración al momento de la intervención de un paciente de manera programada de emergencia. Llegando a la conclusión que el score de Yacoub presenta un nivel de desempeño muy bueno para el control e identificación de la colecistitis gangrenosa.

Estupiñán P, 2022, (17), planteó como objetivo determinar la correlación que existe entre el resultado histopatológico y el escudo de diagnóstico de colecistitis aguda según la guía de Tokio 2018. Todo el proceso de evaluación fue planteado mediante una serie de casos en donde fueron identificando cada una de las características que presentaron los pacientes para poder establecer los criterios de severidad y los criterios que fueron realizados para cada uno de

los reportos en los diferentes hospitales del mundo en donde el 43.7% de los casos fueron moderados, 39.1% de los casos se presentaron colecistectomías directas graves por lo que se establecen que cada uno de los procedimientos tiene una repercusión directa o indirecta en la vida del paciente que deben de ser abordados de manera temprana para minimizar las complicaciones.

Reyes L, 2020, (18), estableció como objetivo de su investigación establecer la relación entre los neutrófilos linfocitos y la colecistitis aguda severa. El proceso metodológico fue de tipo correlacionar analítico transversal no experimental. Los resultados de la investigación establecieron que el 22.03% de los pacientes estaban dentro del rango de edad de los 30 hasta los 39 años, el 16.10% de los pacientes fueron mujeres en la tercera década de su vida con un registro femenino del 60.17% con un promedio de edad de 45 años, la presencia de diagnósticos de tipo probable fue del 91.92%, de los cuales el 68.64% se presentaron de manera leve el 22.88% fueron moderados y el 8.47% fueron severos en los cuales el 6.78% se presentó leucocitosis severa. Zorro que se establece como conclusión que la relación que existe entre los neutrófilos linfocitos es uno de los predictores más sensibles y específicos para las formas más severas de colecistitis aguda en los casos que son vistos de manera directa dentro de las hospitalizaciones.

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Justificación: El desarrollo del estudio se busca en establecer los diferentes criterios básicos para poder hallar los factores que se encargan de establecer la predicción de la colecistitis aguda gangrenosa y nos va a permitir establecer las medidas terapéuticas para la minimización de las complicaciones.

Importancia: El desarrollo de esta investigación nos va a permitir establecer las formas de diagnóstico precoz en las formas severas del tratamiento y el control de los recursos humanos y materiales para que sean utilizados de la manera más eficiente.

Beneficiarios: Al mismo tiempo esta investigación va a permitir el beneficio de la población al identificar de manera más segura las formas de control y manejo de esa enfermedad en un periodo adecuado de tiempo.

Resultados esperados: Lo que se busca con el desarrollo de esta investigación mediante la justificación práctica y nuestra realidad es dejarle evidencia de los diferentes datos que se corre nacional entre el índice de neutrófilos linfocitos con la pro calcitonina para poder definir el diagnóstico y la complicación de la sepsis, ya que en nuestro país es muy diversa la presencia de cada una de estas características debido a que no se cuenta con los diferentes equipamientos para el diagnóstico mediante el manejo de los hemocultivos.

5. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar cuáles son los factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.

Objetivos específicos:

- Identificar la incidencia de los casos de colecistitis aguda gangrenosa en pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.
- Identificar los factores predictivos pre operatorios de colecistitis aguda gangrenosa en pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.
- Identificar las complicaciones de los pacientes de colecistitis aguda gangrenosa en pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.

6. MARCO TEORICO

La presentación de la colecistitis aguda dentro de la sintomatología básica establece las características básicas de la inflamación de la vesícula en donde la isquemia cómo alteración de la motilidad vesicular incremento de las infecciones bacterianas que se encuentran dentro de la vesícula, así como alteraciones en el colágeno y reacciones alérgicas. (19)

Dentro de la totalidad de los casos que se identifican dentro de las enfermedades gastrointestinales y en el servicio de cirugía la colecistitis aguda reporta 3 cuartos de 1000000 de atenciones en los Estados Unidos y en Francia mantiene la misma tendencia. (20)

La principal etiología de la colecistitis aguda litiásica se presenta con incidencia del 6.5% en la población masculina y el 10.5% en la población femenina te indican que la presencia de las complicaciones va a estar en uno de cada 5 pacientes qué van a ser atendidos por la parte médica al mismo tiempo el 80% de ellos van a ser asintomáticos. (21)

Los casos con mayores complicaciones y más severos van a llegar a un total del 6% y se van a denominar grado III en dónde van a tener presencia de falla multiorgánica, lo que representa un incremento en el costo ya hasta 6300000 USD al año según lo que reportan en los estudios epidemiológicos de Estados Unidos.

La presencia de la colecistitis de manera directa no se ha establecido en relación a una edad o sexo pero la presencia de la litiasis vesicular se encuentra de manera más directa en la población de los 55 hasta los 62 años teniendo una relación de evidencia en la población femenina en donde se van a identificar los cálculos biliares sobre todo en los pacientes con presencia de obesidad. (13)

No se ha podido establecer la presencia directa entre la colecistitis y el embarazo al mismo tiempo se han descrito en algunas investigaciones que las colecistectomías incrementan la frecuencia la incidencia del parto por lo que aún en la actualidad se presenta como uno de los retos para el cirujano ya que tiene que continuar con la gestación o permitir que la madre en su momento determinado puedes seguir brindándole lactancia materna exclusiva el reto

generalmente radica en las diferencias anatómicas y en el grado de inflamación que se pueda presentar. (22)

La presencia de la colecistitis aguda se presenta cuando la inflamación e infección llega a afectar la pared vesicular en dónde no mayoría de casos el cálculo se logra impactar a nivel del cuello o del cístico con lo que incrementa la producción del moco intravascular y se produce la distensión de la vesícula con lo que lleva a una disminución de la perfusión y de la nutria microcirculación de la vesícula. (23)

Para el diagnóstico de la colecistitis segundo día de Tokio del 2013 establece que los criterios de diagnóstico se marcan mediante signos inflamatorios locales como Murphy o dolor en el cuadrante superior derecho así como los principales signos de inflamación sistémica como la fiebre aumentos de los reactantes de la fase aguda o el apoyo del diagnóstico con imágenes compatibles. (24)

Así mismo dentro del apoyo de diagnóstico la solicitud de la ecografía se establece cuando existe una sospecha de colecistitis aguda siendo la principal herramienta de apoyo, pero al mismo tiempo evidencia una desventaja en cuanto al control del operador dependiente, en la ecografía se puede evidenciar la presencia de cálculos biliares.(25)

El uso de las imágenes como parte del proceso de diagnóstico se presenta en los cuadros clínicos con la mayor cantidad de complicaciones y en donde el uso de la ecografía no define el diagnóstico sobre todo en los pacientes que presentan algún tipo de comorbilidad como la obesidad o algún factor que es dificulte el establecimiento del diagnóstico como la distensión abdominal, la selección de la colangioresonancia se establece cuando la ecografía no proporciona un diagnóstico Claro y esto se establece en las guías de Tokio 2018.

El diagnóstico definitivo se tiene cuando se logra determinar la severidad de la patológica teniendo que tener en consideración la inflamación y la presencia o ausencia de las disfunciones orgánicas.

Dentro del primer grado tenemos que es una patología leve con solo alteración de la pared vesicular, en el grado 2 vamos a evidenciar que hay signos de

inflamación local, así como la presencia de una masa palpable con un tiempo de enfermedad superior a las 72 horas y elevación de los reactantes de fase aguda como los leucocitos mayores a los 18000, presencia de peritonitis biliar, abscesos y en el grado 3 presencia de disfunción orgánica. (26)

El establecimiento del tratamiento según la guía de Tokio establece la programación de un manejo quirúrgico de emergencia teniendo en consideración los grados de severidad en donde el grado uno se debe establecer dentro de las primeras 72 horas de inicio de los síntomas, en la mayoría de casos va a ser con tratamiento conservador y en el proceso de no haber mejoría la colecistectomía temprana proceso de no haber mejoría dentro de las principales 24 horas se va a establecer la colecistectomía temprana. (27)

En la valoración del segundo grado establece la presencia de un proceso tardío mediante laparoscopia en donde vamos a considerar la complejidad del centro de salud donde se va a realizar el procedimiento, al mismo tiempo en el tercer grado se debe de tratar al paciente de manera inicial con drenaje percutáneo y el manejo antibiótico necesario. (28)

Algunos estudios sugieren que la colecistectomía debe de ser tratada en periodos moderados de tiempo de manera quirúrgica y en los casos más severos el tratamiento percutáneo debe de ser el ideal debido a que la colecistectomía temprana es la que evidencia la menor cantidad de complicaciones, así como la reducción del costo. (29)

Al mismo tiempo se han establecido estudios en donde la realización de la colecistectomía en los pacientes cuando no se realiza de manera temprana y presentan comorbilidades incrementan la severidad de las complicaciones y esto conlleva a un incremento de la zona intervenciones de los pacientes por no establecer un periodo de atención adecuada y un manejo de las complicaciones directas que pueden poner en riesgo la vida del paciente por todo esto las diferentes guías recomiendan que las primeras 72 horas de establecido las diferentes guías recomiendan que las intervenciones deben de ser dentro de las primeras 72 horas de establecido el diagnóstico. (31)

Al mismo tiempo el inicio de los síntomas define la forma cómo va a ser abordado el paciente con colecistitis aguda según la guía de Tokio 2018 debe

de considerarse la funcionabilidad del paciente y recomendar el tratamiento laparoscópico dentro de los primeros días que se establece el diagnóstico y el ideal que establece es que se realice la operación dentro de las primeras 72 horas. (32)

Si se decide por el manejo conservador y no se encuentra evidencia de mejoría dentro de las primeras 24 horas debemos de considerar el tratamiento quirúrgico de manera urgente ya que las complicaciones superan a los beneficios y en los casos más severos se debe de establecer el drenaje biliar urgente incrementando el riesgo quirúrgico cuando no se hace de emergencia.(33)

Por todas estas razones el uso del drenaje laparoscópico abierto según las actualizaciones de las fuentes de información los criterios de mortalidad por complicaciones disminuyen cuando es oportuno el manejo quirúrgico temprano por todo esto se establece como única parte del manejo de los cirujanos según su criterio diagnóstico. (34)

Al mismo tiempo la colecistectomía parcial establece que la vesícula dentro de su tratamiento debe de intentarse la retirada total y una es cuando se cierran los remanentes y en el otro proceso es cuando se establece el fin estrado del conducto cístico dejando abierto un remanente. (35)

La complicación más común que vamos a encontrar es la fuga biliar incrementa las reinterpretaciones y la mortalidad para todo esto es bueno la selección de una técnica adecuada para minimizar los riesgos de recurrencia hasta un 5% del total de pacientes intervenidos.

Por eso la colecistectomía laparoscópica con conversión a cirugía abierta es una de las opciones que se puede establecer cuando no se tiene una disección adecuada y por la minimización de complicaciones puede ser restablecida por el cirujano dentro de la sala de operaciones la única complicación es el incremento del dolor operatorio y las probabilidades de infección del sitio operatorio. (36)

Al mismo tiempo es una de las técnicas que nos permite liberar el hecho de circular sin llegar al triángulo de calot para poder minimizar las lesiones de la vía biliar y los vasos sanguíneos identificando el plano de la disección ya que

los vasos sanguíneos son muy sensibles y se pueden lesionar cuando se realiza una manipulación inadecuada. (37)

7. HIPOTESIS

H1: Existen factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.

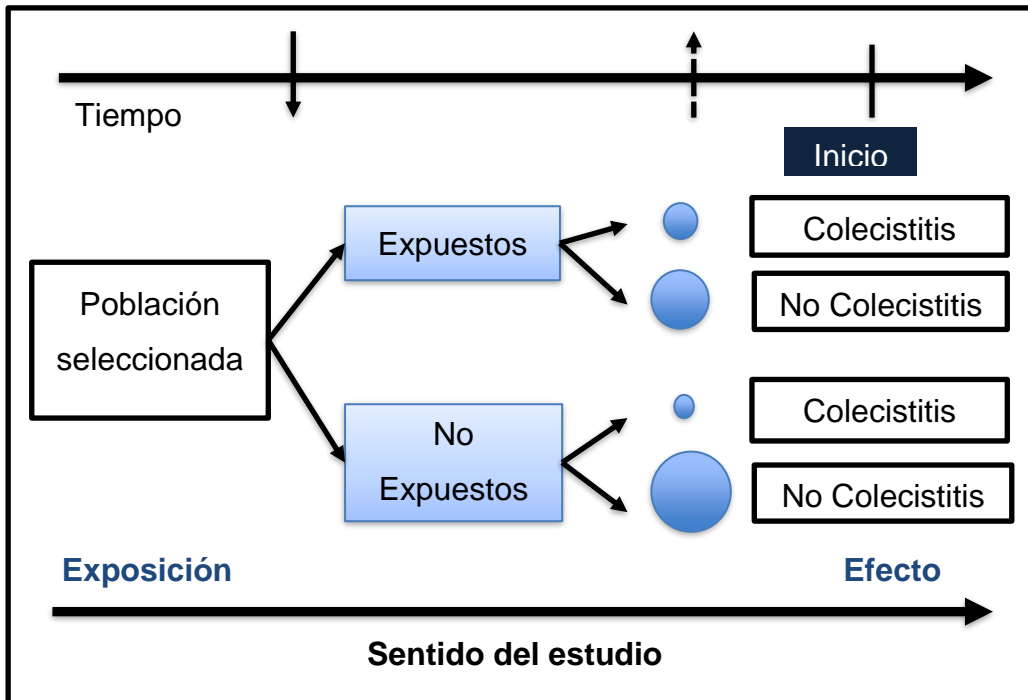
H0: No existen factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa en pacientes con colecistopatía en el Hospital Santa María del Socorro de Ica en el periodo 2022 a 2023.

8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. Diseño de estudio

Tipo de investigación

El desarrollo de la investigación será de tipo cohorte observacional ya que no se va a controlar ninguna de las variables de la investigación, con alcance de tipo descriptivo, por la cantidad de medidas que se van a tomar bazar de tipo longitudinal y en el momento de la recolección de manera retrospectiva analizando los datos clínicos de los diferentes pacientes con colecistitis aguda tratados en el servicio de cirugía.



b. Población, muestra y muestreo:

Población:

Se va a considerar para esta investigación a los pacientes con el diagnóstico de colecistitis aguda que fueron admitidos en emergencia y qué se pudo identificar los criterios de inclusión y exclusión.

Muestra:

Clasificando a la población consideramos como muestra a la totalidad de los pacientes que son 85.

Muestreo:

No probabilístico.

c. Definición operacional de variables

Variable	Definición	Tipo	Indicador	Escala De Medición	Categorías Y Sus Valores	Medio De Verificación
Sexo	Identificado con la variabilidad biológica de nacimiento	Cualitativo	Genero	Nominal	Femenino	Historia Clínica
					Masculino	
Edad	Años considerados del nacimiento	Cuantitativo	Años	Razón	18 a 100	Historia Clínica
IMC	Relación del peso y talla	Cualitativo	Kg/M2	Ordinal	Normal < 25	Historia Clínica
					Sobrepeso 25-29.9	
					Obesidad I: 30-34.9	
					Obesidad II: 35-39.9	
					Obesidad Mórbida: ≥ 40	

Diabetes Mellitus	Enfermedad crónica de fondo con el control de la glicemia	Cualitativo	Glucemia En Ayunas > 126 Mg/Dl	Nominal	Si	Historia Clínica
					No	
Hipertensión Arterial	Incremento de la presión arterial	Cualitativo	Presión Arterial \geq 140/90	Nominal	Si	Historia Clínica
					No	
Infección Por COVID-19	Prueba rápida de covid 19 al momento del ingreso	Cualitativo	Resultado de la prueba	Nominal	Si	Historia Clínica
					No	
Clasificación ASA	Valoración que establece el riesgo anestesiológico	Cualitativo	Valoración ASA	Ordinal	I	Historia Clínica
					II	
					III	
					IV	
					V	

Signo De Murphy	Dolor característico en el hipocondrio derecho	Cualitativo	Valoración clínica	Nominal	Si	Historia Clínica
					No	
Fiebre	Incremento de la temperatura superior a 38°C	Cualitativo	°C	Nominal	Si	Historia Clínica
					No	
Leucocitosis	Incremento de los valores normales de leucocitos en sangre	Cuantitativo	Leucocito /Mm3	Razón	Leucocito /Mm3	Historia Clínica
Proteína C Reactiva	Incremento del valor de PCR en sangre	Cuantitativo	mg/dl	Razón	mg/dl	Historia Clínica
Pared Vesicular Engrosada	Grosos de la pared vesicular	Cualitativo	Mm	Nominal	Si	Historia Clínica
					No	
Colecistitis	Hallazgos Del Estudio	Cualitativo	Signos	Nomina	Si	Historia

Aguda Gangrenosa	Anatomopatológico		Histopatológicos		No	Clínica
Complicaciones	Complicaciones relacionadas al proceso de la enfermedad	Cualitativo		Nominal	Infección De Sitio Operatorio: Si/No	Historia Clínica
					Colección Intrabdominal: Si/No	
					Fuga Biliar: Si/No	
					Hemorragia: Si/No	
					Muerte: Si/No	

Variable dependiente

Colecistitis Aguda Gangrenosa	Hallazgo Del Estudio Anatomopatológico	Cualitativo	Signos Histopatológicos	Nominal	Si	Historia Clínica
					No	

d. Procedimientos y Técnicas:

De manera inicial se va solicitar la autorización de los diferentes jefes del servicio de cirugía y anestesiología así como el director del hospital santa María del socorro para poder obtener la información de los pacientes que ingresan a sala de operaciones de emergencia y encontrar el diagnóstico de la investigación y su código de historia clínica para proceder a la búsqueda en la base de datos. Esta revisión va a permitir el identificar cada una de las variables y poder completar la información que será registrada y poder establecer el análisis directo para el reporte estadístico.

e. Plan de análisis de datos:

Procesamiento de datos

Los datos van a ser procesados de la ficha de recolección de Microsoft Excel 2019 en donde cada uno de los datos que sean recolectadas de la historia clínica garantizarán sociabilidad con el programa SPSSv26.

El segundo paso del proceso será mediante un análisis muy variado de las variables cuantitativas a través de frecuencias y proporciones para establecer las medidas de proporción tendencia central y dispersión.

f. Aspectos éticos:

Para establecer la investigación se estableció el seguimiento de los parámetros establecidos por la facultad de medicina, quien establece que la valoración de los diferentes factores de riesgo se encuentra en la búsqueda del bienestar del paciente, en donde con el seguimiento de las normas básicas del tratado de Helsinki busca la mejora de la mejora de los diferentes tratamientos en los seres humanos por todo esto se establece que debemos tener en consideración la ley general de salud que nos permite realizar investigación sin daño a los pacientes.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Cronograma de actividades	2023	2024		
	D	E	F	M
Búsqueda de información				
Preparación del proyecto				
Entrega del proyecto				
Aprobación inicial del proyecto				
Obtención de los datos				
Análisis de los datos				
Estructuración del informe de tesis				
Entrega del informe de tesis				
Sustentación de la tesis				

10. PRESUPUESTO DETALLADO

Financiamiento: la generación de los recursos es propia.

Presupuesto: las características básicas de la generación de una investigación permiten identificar que cada uno de los procesos requiere el manejo de materiales y equipos que van a ser los principales en cuanto el desarrollo de las características propias de cada uno de los procesos que se vienen planteando en la investigación desde el punto de partida hasta la culminación y publicación de los resultados.

Cantidad	Descripción	P. unitario(s/.)	Total
08	Tintas liquidas	2.00	16.00
09	Lápiz	0.50	4.50
01 millar	Papel bond	30.00	30.00
04	Tabla	20.00	80.00
03 cajas	Grapa	10.00	30.00
02	CDs	2.00	4.00
04	Impresiones	80.00	320.00
04	Tintas	100.00	400.00
	Servicio web	50.00	50.00
	Teléfono	100.00	100.00
	Movilidad	90.00	90.00
	Programa estadístico	200.00	200.00
	Costos de recolección de información	300.00	300.00
02	Empastado	60.00	120.00
	Apoyo	500.00	500.00
	Recolección de información	300.00	300.00
TOTAL:			3580.00

11. BIBLIOGRAFIA

1. Reyna-Villasmil E, Torres-Cepeda D, Rondon-Tapia M, Reyna-Villasmil E, Torres-Cepeda D, Rondon-Tapia M. Peritonitis aguda secundaria a cistitis gangrenosa posparto. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. abril de 2021 [citado 14 de diciembre de 2023];67(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322021000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Rivaldi CC, Bogado JDB, Fernández RA. Características clínicas y quirúrgicas de la colecistitis aguda en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica – Sala X del Hospital de Clínicas de San Lorenzo entre los años 2015 y 2021. Cirugía paraguaya. 26 de junio de 2022;46(1):11-5.
3. Chavez-Rivaldi C, Brizuela-Bogado JD, Acosta-Fernández R. Clinical and surgical characteristics of acute cholecystitis in patients with type II diabetes mellitus in the Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica - Sala X of the Hospital de Clinicas de San Lorenzo between 2015 and 2021. Cirugía paraguaya. abril de 2022;46(1):11-5.
4. Muñoz-Muñoz M, Macías-Rodríguez MG, Castañeda-Rocha SI, Torres-Ramírez MA. Prevalencia de colecistitis complicada durante tiempo de pandemia COVID-19 en un hospital de segundo nivel. Cir Gen. 10 de octubre de 2023;45(3):132-7.
5. Navarrete Silva AM. Derivaciones biliodigestivas: aplicación de inyección de azul de metileno en el segmento anastomótico como indicador de hermeticidad de la anastomosis biliodigestiva por patología benigna. diciembre de 2021 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12371/17745>
6. Jiménez JFB, Vera RIL, Villafuerte PSB, Lino KTM. Tratamiento y complicaciones de colecistitis calculosa aguda. RECIAMUC. 1 de abril de 2019;3(2):296-317.

7. Motos-Micó JJ, Cortés-Climent J, Ferri-Candela L, Arlandis-Félix F, Serra-Díaz C. Hemobilia and acute hemocolecyst as an unusual presentation of gallbladder cancer. *Cirugía y cirujanos*. 2021; 89:54-6.
8. Tricard T, Leyendecker P, Gaillard V. Exploración endoscópica y radiológica del tracto urinario inferior. *EMC - Urología*. 1 de noviembre de 2021;53(4):1-18.
9. Pinzón Armijos ME, Ochoa Barriga AR. Validez de la aplicación de las Guías de Tokio en pacientes con colecistitis aguda. Universidad Ncional de Chimborazo; 2023 [citado 13 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11767>
10. Rivera Córdova MV, Ortega Moreno AK. Factores predictores de colecistectomía difícil en adultos. Hospital José María Velasco Ibarra. Tena, 2021 – 2022. Universidad Ncional de Chimborazo; 2022 [citado 13 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9562>
11. Dávila MI. Factores predictivos de colecistitis gangrenosa: Predictive factors of gangrenous cholecystitis. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 27 de julio de 2023;4(2):4075-86.
12. Medina Manuel E. Análisis de factores que influyen en el pronóstico de pacientes con colecistitis aguda: Propuesta de un modelo predictivo de cirugía. Proyecto de investigación: 22 de julio de 2021 [citado 13 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/111242>
13. Real-Noval H, Fernández-Fernández J, Soler-Dorda G. Predicting factors for the diagnosis of gangrene acute cholecystitis. *Cir Cir*. 19 de julio de 2019;87(4):443-9.
14. Dávila Ccoyllo MÁ. Factores asociados a colecistitis aguda severa en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2021. 1 de febrero de 2023 [citado 13 de diciembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4376>

15. Chura Albuja LJ. Factores asociados a severidad de colecistitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital regional de Huacho, 2017 - 2021. 12 de enero de 2023 [citado 13 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/7240>
16. Garrido Coello DA. Validez del Score Yacoub como modelo predictor de desarrollo de Colecistitis aguda gangrenosa. Universidad Privada Antenor Orrego. 2022 [citado 13 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9036>
17. Estupiñán Puerta JM. Correlación entre el resultado histopatológico y el score obtenido para el diagnóstico de colecistitis aguda según la guía de Tokio 2018 en el Hospital Regional de Huacho en el periodo enero – julio 2021. Universidad Ricardo Palma. 2022 [citado 13 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6173>
18. Reyes Loaiza YM. Relación neutrófilos/linfocitos como factor predictor de severidad para colecistitis aguda: Clínica San Juan de Dios Arequipa 2009-2019. Universidad Católica de Santa María. 11 de marzo de 2020 [citado 13 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9998>
19. Valencia SKB, Cevallos ÁEP, Intriago DKS, Alcívar LVV. Factores de riesgo por cistitis aguda en mujeres embarazadas. RECIMUNDO. 28 de octubre de 2019;3(3):1401-14.
20. Huanca Morales MP. Pielonefritis aguda y embarazo en Hospital II– 1 MINSA – 2018. Universidad José Carlos Mariátegui. 2020 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/985>
21. Huete DAG, Parente DAS, Macho DEA, Fernández DACM, Bártulos DAV, Heras DIPDL, et al. PATOLOGÍA INFECCIOSA URINARIA AGUDA: ASPECTOS RADIOLÓGICOS FUNDAMENTALES. Seram [Internet]. 26 de mayo de 2022 [citado 14 de diciembre de 2023];1(1). Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9548>

22. Díez Ares JÁ, Martínez García R, Estellés Vidagany N, Peris Tomás N, Planells Roig M, Valenzuela Gras M, et al. ¿Pueden los biomarcadores inflamatorios ayudar al diagnóstico y predecir el pronóstico de la colecistitis aguda gangrenosa? Un estudio prospectivo. Rev. Esp. Enferm. dig. 2021;41-4.
23. Menéndez-Sánchez P, León-Salinas C, Amo-Salas M, Méndez-Cea B, García-Carranza A. Asociación de parámetros analíticos y radiológicos en el diagnóstico de la colecistitis aguda. Revista de Gastroenterología de México. 1 de octubre de 2019;84(4):449-54.
24. Riche DMDPC, García SG, Gordo ED, Martínez SS, Terrón EMM, Rico RDT, et al. Revisión de la colecistitis aguda: hallazgos por imagen e indicaciones de pruebas diagnósticas. Seram [Internet]. 26 de mayo de 2022 [citado 14 de diciembre de 2023];1(1). Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/8957>
25. Laura Sandoval KE, Mandarachi Flores JB. Utilidad del PCR y marcadores inflamatorios como indicadores de colecistitis aguda en pacientes del servicio de cirugía general en el Hospital Militar Central, 2021. 2022 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/8394>
26. Morales PL, Pérez AS, Marín-Blázquez AA. NECROSIS DE COLÉDOCO SECUNDARIA A COLECISTITIS AGUDA GANGRENOSA. Revista de Cirugía [Internet]. 3 de abril de 2023 [citado 14 de diciembre de 2023];76(1). Disponible en: <https://www.revistacirugia.cl/index.php/revistacirugia/article/view/1880>
27. Gala DHDL, Ruiz TC, Vázquez DC, Sánchez FJG, Daben RP, Pozo JCD, et al. Revisión pictórica y hallazgos transversales por imagen de las complicaciones de la colecistitis aguda: una guía de supervivencia para el radiólogo de guardia. Seram. 26 de mayo de 2022 [citado 14 de diciembre de 2023];1(1). Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/8963>
28. Rivera Medina GN. Correlación de los hallazgos ecográficos y quirúrgicos en pacientes operados por colecistitis aguda en el Hospital Militar Central durante

- el año 2018. Repositorio Institucional – URP. 2021 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4063>
29. Pacompía Condori ES. Utilidad de los hallazgos ecográficos de colecistitis aguda en la conversión de colelap a colecistectomía abierta en pacientes sometidos a cirugía en el Hospital de Emergencias Grau de julio a diciembre del 2019. Universidad Ricardo Palma. 2021 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4800>
30. Coto JFN, Guerrero MAM. Colecistostomía laparoscópica como manejo de colecistitis aguda: Colecistectomía laparoscópica diferida. Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD. 29 de noviembre de 2022;12(2):5-8.
31. Luckun Pizarro C del P. Factores relacionados las complicaciones en colecistitis en el hospital nacional Hipólito Unanue – 2019. Universidad Privada San Juan Bautista. 2021 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3008>
32. DE LA TORRE RAMOS JF. RELACIÓN NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS COMO MARCADOR PRONÓSTICO PARA COMPLICACIONES EN PACIENTES POST OPERADOS DE COLECISTITIS AGUDA. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA; 2023 [citado 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uach.mx/580/>
33. Claros N, Pinilla R, Rojas D, Carreño P, Manterola C, Claros N, et al. Niveles Séricos de Proteína C Reactiva como Marcador de Gravedad de Colecistitis Aguda Litiásica. Serie de Casos Prospectiva. International Journal of Morphology. agosto de 2020;38(4):1155-9.
34. Abad Ortiz VG, Sanango Yumbra FA. Utilización de la escala de Parkland versus hallazgos ecográficos, en todos pacientes con colecistitis aguda litiásica sometidos a colecistectomía laparoscópica, bajo revisión bibliográfica. julio de 2023 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/14734>

35. Belmonte DMJG, Martínez DJMP, Chiclano DAG, Moreno DMH, Barrio DAB, Pastor DAM. Colecistitis aguda asociada a infección de la bilis: estudio microbiológico hecho por y para radiólogos. Seram. 18 de mayo de 2021 [citado 14 de diciembre de 2023];1(1). Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/3498>
36. Reyes Marte E del C. Valoración de los criterios de Tokio en la aproximación clínica del paciente con colecistitis aguda que acude al Departamento de Gastroenterología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, marzo 2019 – marzo 2021. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2021 [citado 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3797>
37. Guarinos P, Victoria C. Colecistitis aguda alitiásica: estudio controlado según el procedimiento terapéutico. Proyecto de investigación: 14 de abril de 2021 [citado 14 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/106521>

12. ANEXOS

ANEXOS		
N.º De Historia Clínica		
Sexo:		
Edad:		
IMC:		
Diabetes Mellitus:	SI ()	NO ()
Hipertensión Arterial:	SI ()	NO ()
Infección Por Covid-19:	Reactivo ()	No Reactivo ()
Clasificación ASA:	ASA I ()	
	ASA II ()	
	ASA III ()	
	ASA IV ()	
	ASA V ()	
Signo De Murphy:	SI ()	NO ()
Fiebre:	SI ()	NO ()
Leucocitosis:	Leuco/Mm ³	
PCR:	mg/dL	
Pared Vesicular:	> 4mm	≤ 4mm
CAG:	SI ()	NO ()
Complicaciones:	ISO ()	
	Colección Intrabdominal ()	
	Fuga Biliar ()	
	Hemorragia ()	
	Muerte ()	
	Ninguna ()	