

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MÉDICO GENERAL**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**CORRELACIÓN CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE TOKIO 2018 CON EXAMEN
HISTOPATOLÓGICO POSTCOLECISTECTOMIA. HOSPITAL INSTITUTO
ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL.**

RIOBAMBA, 2019 - 2021

Autoras: CANTOS ARTEAGA MARÍA JOSÉ

OROZCO VILLARROEL STEFANY SARAÍ

Tutor: DR. SEBASTIÁN PASTOR

Riobamba – Ecuador

Año 2021

Riobamba, 25 de Marzo de 2022

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación con título:

“Correlación criterios diagnósticos de Tokio 2018 con examen histopatológico postcolecistectomía. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 20192021”, presentado por las estudiantes, Cantos Arteaga María José y Orozco Villarroel Stefany Saraí; bajo la tutela del Dr. Pastor Romero Sebastián Alejandro. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación escrito con fines de graduación en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional de Chimborazo.


Para constancia de lo expuesto firman:

DR. PATRICIO VÁSQUEZ ANDRADE



Delegado del Decano en la Sustentación

DR. SEBASTIAN PASTOR ROMERO



Tutor

DR. DARWIN RUIZ DUARTE



Miembro de Tribunal



DERECHO DE AUTORÍA

Fruto de la transformación de otros trabajos preexistentes tomados por diversos autores para enriquecer este proyecto de investigación son responsabilidad absoluta de sus autoras: **María José Cantos Arteaga** y **Stefany Saraí Orozco Villarroel**. Como tal, la información presentada es exclusiva de las autoras y propiedad intelectual de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, 2021

Riobamba, 10 de noviembre del 2021

Cantos Arteaga María José

CI: 0604633701

Orozco Villarroel Stefany Saraí

CI: 0604185223



ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CARRERAS NO VIGENTES

En la Ciudad de Riobamba, a los 12 días del mes de ENERO de 2022, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por el estudiante **MARÍA JOSÉ CANTOS ARTEAGA** con CC: **0604633701**, de la carrera **MEDICINA** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado **“Correlación criterios diagnósticos de Tokio 2018 con examen histopatológico postcolecistectomía. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019-2021”**, por lo tanto, se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.

Dr. Sebastián Alejandro Pastor Romero
TUTOR



ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CARRERAS NO VIGENTES

En la Ciudad de Riobamba, a los 12 días del mes de ENERO de 2022, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por el estudiante **STEFANY SARAÍ OROZCO VILLARROEL** con CC: **0604185223**, de la carrera **MEDICINA** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado **“Correlación criterios diagnósticos de Tokio 2018 con examen histopatológico postcolecistectomía. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019-2021”**, por lo tanto, se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.

Dr. Sebastián Alejandro Pastor Romero
TUTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 28 de enero del 2022
Oficio N° 009-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2022

Dr. Patricio Vásconez Andrade
DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **Dr. Sebastián Alejandro Pastor Romero**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 122794156	Correlación criterios diagnósticos de Tokio 2018 con examen histopatológico postcolecistectomía. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019- 2021	María José Cantos Arteaga Stefany Saraí Orozco Villarroel	6	x	

Atentamente,

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

Debido a que la respuesta del análisis de validación del porcentaje de similitud se realiza mediante el empleo de la modalidad de Teletrabajo, una vez que concluya la Emergencia Sanitaria por COVID-19 e inicie el trabajo de forma presencial, se procederá a recoger las firmas de recepción del documento en las Secretarías de Carreras y de Decanato.



DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a aquella luz y guía que día a día nos ha acompañado a lo largo del camino, a cada batalla superada y a aquellos días que nos enseñaron la fortaleza y dedicación que conlleva esta gran profesión.

Pero, sobre todo, va dedicado a aquellos que siempre nos acompañaron, a quienes nos compartieron sus consejos y sabiduría para que todo esto sea posible el día de hoy, además de las personas que hicieron posible la realización de este trabajo el cual fuera de parecer el final del camino, resulta ser solo el comienzo del cumplimiento de nuestros sueños.

Cantos Arteaga María José

CI: 0604633701

Orozco Villarroel Stefany Saraí

CI: 0604185223



AGRADECIMIENTO

Que ingrato sería dejar de agradecer a cada una de las personas que nos acompañaron en estos seis años de formación médica. Es por eso que en primer lugar agradecemos a Dios quien nos ha brindado el regalo de la vida, a nuestros padres y familiares, quienes han guiado con sapiencia y amor nuestro camino y nos han acompañado en cada obstáculo y logro que hemos tenido que enfrentar, gracias por nunca dejarnos caer, por ayudarnos a creer en nosotras y por enseñarnos a soñar y volar muy alto

Gracias a esos compañeros, amigos, y hoy en día colegas, con quienes hemos aprendido de nuestros maestros y pacientes a quienes también les debemos nuestro agradecimiento.

Además, debemos agradecer a la carrera y a la institución que nos ayudó a forjar los conocimientos que de ahora en adelante serán utilizados en el bien de la humanidad, en el apoyo y desarrollo de la comunidad médica de la cual formamos parte a partir de hoy.

Y como no, agradecemos a nosotras mismas, a aquellas niñas que un día soñaron con sostener un estetoscopio y por qué no un bisturí. Gracias chicas, lo logramos.

Cantos Arteaga María José

CI: 0604633701

Orozco Villarroel Stefany Saraf

CI: 0604185223



INDICE GENERAL

DERECHO DE AUTORÍA	3
DEDICATORIA.....	7
AGRADECIMIENTO.....	8
INDICE GENERAL	9
INDICE DE TABLAS.....	11
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
CAPITULO I.....	14
1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.1. Antecedentes	14
1.2. Planteamiento del problema.....	15
1.3. Formulación del problema	15
1.4. Justificación	15
1.5. Objetivos	17
1.5.1. Objetivo general	17
1.5.2. Objetivos específicos	17
CAPITULO II.....	18
2. MARCO TEORICO	18
2.1. Vesícula Biliar.....	18
2.2. Histología	19
2.3. Colecistitis Aguda.....	19
2.4. Epidemiología	19
2.5. Factores de Riesgo.....	20
2.6. Fisiopatología.....	22
2.6.1. Formación de cálculos biliares:.....	22
2.6.2. Fisiopatología de la colecistitis	22
2.7. Guías de Tokio.....	23
2.8. Histopatológico	25
2.8.1. Colecistitis edematosa	25
2.8.2. Colecistitis necrotizante	25
2.8.3. Colecistitis supurativa.....	26
2.8.4. Colecistitis crónica.....	26



CAPITULO III	28
3. METODOLOGÍA	28
3.1. Tipo de investigación	28
3.2. Método de investigación	28
3.3. Población de estudio	28
3.4. Unidad de análisis	28
3.5. Muestra	28
3.6. Técnica de recolección de datos	29
3.7. Instrumento de recolección	29
3.8. Enfoque de investigación	29
3.9. Procesamiento de información	30
3.10. Consideraciones éticas	30
3.11. Sistema de variables	30
3.12. Operacionalización de variables	31
CAPITULO IV	35
4. RESULTADOS Y DISCUSION	35
4.1. Resultados	35
4.2. Discusión	42
CAPITULO V	44
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
5.1. Conclusiones	44
5.2. Recomendaciones	45
BIBLIOGRAFIA	46
ANEXOS	49
APROBACION DEL TEMA	52
DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERESES	53



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución descriptiva de la población según días de hospitalización	35
Tabla 2. Distribución de la población según edad.....	35
Tabla 3. Distribución de la población según sexo.....	36
Tabla 4. Distribución de la población según etnia.....	36
Tabla 5. Distribución de la población según el tiempo de evolución.....	36
Tabla 6. Distribución de la población según el signo de inflamación local.....	37
Tabla 7. Distribución de la población según el signo de inflamación sistémica.....	37
Tabla 8. Distribución de la población según los hallazgos imagenológicos.....	38
Tabla 9. Distribución de la población según el reporte de estudio histopatológico.....	38
Tabla 10. Distribución de la población según el grado de severidad.....	39
Tabla 11. Relación del reporte de los estudios histopatológicos con el grado de severidad de las Guías de TOKIO 2018.....	39
Tabla 12. Distribución de la población según los criterios de sospecha de las guías TOKIO 2018.....	40
Tabla 13. Distribución de la población según los criterios de confirmación de las guías TOKIO 2018.....	40
Tabla 14. Relación del reporte de los estudios histopatológicos con los criterios de confirmación de las guías TOKIO 2018.....	41
Tabla 15. Tabla cruzada para determinar VPP y VPN en relación del reporte de los estudios histopatológicos con los criterios de confirmación de las guías TOKIO 2018.....	41



RESUMEN

Objetivo: Conocer la correlación que existe entre el uso y la clasificación de las Guías de Tokio con el resultado del examen histopatológico postcolecistectomía en pacientes intervenidos en el Hospital IESS Riobamba en el periodo Mayo 2019 – Mayo 2021. **Población y muestra:** 459 pacientes diagnosticados de colecistitis que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. **Material y métodos:** el estudio fue de tipo descriptivo, no experimental, correlacional, retrospectivo y de corte transversal. La recolección de datos fue mediante la revisión de las historias clínicas y de datos estadísticos del Hospital IESS Riobamba. **Resultados:** Se determinó que las mujeres son las principales en presentar colecistitis aguda (63%), que la mayoría de pacientes presentan únicamente signos de inflamación local (61.9%), y que el principal hallazgo imagenológico es la presencia de litos biliares (57.7%). Por otra parte, la mayoría de pacientes presentaron colecistitis aguda con un grado de severidad leve (63.4%), aunque la mayor proporción de resultados histopatológicos por el contrario fueron de colecistitis crónica (81.7%). Además, se pudo establecer que la sensibilidad y especificidad de la aplicación y uso de las Guías de Tokio fue de 31.4% y 81.6% respectivamente. **Conclusión:** los principales hallazgos en este estudio determinaron que la mayoría de pacientes presenta una colecistitis aguda con un grado de severidad leve, debido a que no se presenta daño sistémico ni grave, aunque por el contrario la mayor parte de los informes histopatológicos han arrojado como resultado colecistitis crónica.

Palabras Claves: Colecistitis aguda, pruebas diagnósticas de rutina, cálculos biliares, Guías de práctica clínica.



ABSTRACT

Objective: To know the correlation between the use and classification of the Tokyo Guidelines with the results of the post-cholecystectomy histopathological examination in patients operated on at the IESS Riobamba Hospital in the period May 2019 - May 2021. **Population and sample:** 459 patients diagnosed with cholecystitis met the established inclusion criteria. **Material and methods:** the study was descriptive, non-experimental, correlational, retrospective, and cross-sectional. Data collection was done by reviewing the clinical records and statistical data of the Hospital IESS Riobamba. **Results:** It was determined that women are the main ones to present acute cholecystitis (63%), that most patients present only signs of local inflammation (61.9%), and that the main imaging finding is the presence of gallstones (57.7%).

On the other hand, most patients presented acute cholecystitis with a mild degree of severity (63.4%). Although the highest proportion of histopathological results, on the contrary, were chronic cholecystitis (81.7%). In addition, it was established that the sensitivity and specificity of the application and use of the Tokyo Guidelines were 31.4% and 81.6%, respectively. **Conclusion:** the main findings of this study determined that most patients present acute cholecystitis with a mild degree of severity because there is no systemic or severe damage. On the contrary, most of the histopathological reports have resulted in chronic cholecystitis.

Key Words: Acute cholecystitis, routine diagnostic tests, gallstones, Clinical practice guidelines.

Translation of the abstract reviewed by:

Dr. Narcisa Fuertes, PhD.

ENGLISH PROFESSOR

Cc: 1002091161



CAPITULO I

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Dentro de las patologías de abdomen agudo doloroso tenemos las alteraciones de las vías biliares, entre ellas la más característica es la colecistitis aguda. Dicha patología se considera el principal factor causal de abdomen agudo, especialmente en mujeres de edad avanzada, se encuentra solo por debajo de la apendicitis. (1) (2)

La colecistitis aguda continúa siendo una enfermedad de gran importancia fisiopatogénica, cuya gravedad oscila desde formas leves como la colecistitis aguda congestiva, hasta las más graves como la colecistitis gangrenosa. El tratamiento estándar actualmente es la colecistectomía laparoscópica, sin embargo, aún se discute cual es el mejor momento para su resolución quirúrgica. (3) (4)

En el año 2007 ante la inexistencia y necesidad de criterios para diagnóstico, manejo y clasificación de severidad de la patología biliar se crean en consenso las Guías de Tokio, esto constituye los criterios diagnósticos bien definidos para la clínica, diagnóstico y tratamiento. En el año 2013 se realiza una actualización de las Guías de Tokio debido a nuevos criterios diagnósticos y de severidad. Estos criterios se volvieron a actualizar recientemente en el año 2018 con las cuales se puede sospechar y establecer el diagnóstico definitivo con criterios clínicos, laboratoriales, sistemáticos de inflamación y evidencia de apoyo en imágenes. Esto fue creado con la finalidad de prevenir futuras complicaciones. (5) (1)

Es frecuente que, en el momento de la cirugía, el cirujano encuentre hallazgos contradictorios en ocasiones diferentes a los hallazgos ecográficos y a lo esperado según las Guías de Tokio, o puede suceder que reafirme lo antes manifestado. Posterior a la intervención quirúrgica las muestras obtenidas son enviadas para estudio histopatológico para obtener un diagnóstico definitivo. (6)

Existen pocos estudios a nivel local e incluso nacional sobre la aplicación y valoración de las Guías de Tokio para el enfoque diagnóstico, manejo y pronóstico del paciente con colecistitis aguda y la controversia con la correlación del examen histopatológico. Este estudio es de gran importancia ya que no se cuenta con datos exactos sobre las correlaciones existentes entre los diagnósticos clínicos, ecográficos, quirúrgicos y patológicos, es importante valorar si existe una concordancia, inclusive desde las manifestaciones clínicas que se presentan al inicio de la enfermedad.



1.2. Planteamiento del problema

Una de las causas más frecuentes de consulta en el servicio de emergencia es el dolor abdominal, que representa del 5-10% de los pacientes que acuden por este servicio; aproximadamente el 8 % es diagnosticado con colecistitis aguda convirtiéndose en una de las causas más habituales de abdomen agudo quirúrgico y por lo tanto la principal patología biliar de resolución quirúrgica. (1)

La colecistitis aguda de causa litiásica se presenta en más del 90% de los casos, siendo hasta hace algunos años tratada con antibioticoterapia, hidratación y analgésico, realizándose una colecistectomía posterior a su estabilización, pero no existía un consenso con criterios diagnósticos o de severidad para esta patología tan frecuente, sino hasta el año 2007 donde se realizó una revisión sistemática de la literatura y un consenso internacional en Tokio-Japón, que tuvo como resultado el desarrollo de las Guías de Tokio para el manejo de la colangitis y colecistitis; siendo las primeras guías que incluyeron criterios diagnósticos y de investigación de la severidad de la colecistitis aguda.

Sin embargo, a pesar de su utilidad y actualización constante, continúan poco difundidas en nuestro medio y su aplicación no es rutinaria al momento de la valoración de pacientes con colecistitis para medir su severidad, por tal razón en esta investigación se busca generar conocimientos sobre la correcta aplicación de los criterios de Tokio en dicha patología además de correlacionar la sensibilidad y especificidad de estas guías para diagnóstico oportuno con el resultado histopatológico de los pacientes colecistectomizados.

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es la correlación que existe entre la aplicación de los criterios de la Guía de Tokio 2018 y el estudio histopatológico posterior a colecistectomía laparoscópica en pacientes atendidos en el Hospital General IESS Riobamba durante el período Mayo 2019 – Mayo 2021?

1.4. Justificación

La colelitiasis y la colecistitis son patologías que se presentan comúnmente en las salas de emergencia de las unidades hospitalarias de todo el país, para su correcto abordaje se han definido criterios en los cuales se emplea tanto signos clínicos como exámenes imagenológicos y de laboratorio como apoyo diagnóstico, posteriormente de una valoración para decidir si es necesario una intervención quirúrgica y después una valoración anatomopatológica que identifica exactamente el diagnóstico definitivo.

Hemos podido percatarnos de que existen pocos trabajos de investigación acerca de la correlación existente entre los criterios de Tokio tanto diagnósticos como de severidad con el resultado final histopatológico postcolecistectomía, son tan escasos que inclusive en la



literatura internacional solo se encuentran estudios que relacionan el proceso diagnóstico clínico y radiológico.

El fin de este estudio radica con la necesidad de correlacionar todos los procesos, los signos clínicos, resultados ultrasonográficos e histopatológicos encontrados en los pacientes con patología biliar, específicamente colecistitis, y así poder valorar la correlación entre los diagnósticos previo y posterior a una cirugía.

Esperamos con este estudio ayudar a comprender la importancia de la realización de exámenes básicos como la ecografía y la determinación con ayuda de criterios, específicamente los criterios de Tokio, así también ayudar al médico cirujano tratante a brindar elementos estadísticos útiles para la indicación e intervención quirúrgica.

Cabe mencionar que con este estudio se aportaran datos más relevantes observados clínicamente, por laboratorio, imagen y en la muestra histopatológica en la colecistitis y patología vesicular aguda de los pacientes atendidos en el Hospital IESS Riobamba, contamos con que además servirá como documento de referencia para próximos estudios relacionados con la temática mencionada.



1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Conocer la correlación que existe entre el uso y la clasificación de las Guías de Tokio con el resultado del examen histopatológico postcolecistectomía.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Establecer las características demográficas de los pacientes con colecistitis aguda que acuden al Hospital IESS de Riobamba, Mayo 2019- Mayo 2021.
2. Describir los hallazgos histopatológicos de los pacientes colecistectomizados del Hospital IESS de Riobamba, Mayo 2019-Mayo 2021.
3. Clasificar según los criterios de las Guías de Tokio los diferentes grados de colecistitis.
4. Establecer la correlación de las Guías de Tokio con el resultado histopatológico de la colecistitis.
5. Correlacionar la sensibilidad y especificidad de las Guías de Tokio 2018 con el resultado del examen anatomopatológico de los pacientes colecistectomizados del Hospital IESS de Riobamba, Mayo 2019-Mayo 2021.



CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Vesícula Biliar

La vía biliar y el hígado se originan a partir de un divertículo ventral que se encuentra cerca de la unión del intestino anterior y el intestino medio; este divertículo pronto se divide en una yema craneal, la misma que da origen al hígado y a la vía biliar intrahepática, mientras que la vesícula biliar y el conducto cístico se originan a partir de una yema caudal. El tronco o también conocido como tallo del divertículo origina la vía biliar extrahepática entre la cuarta y quinta semana de gestación. (7)

En un principio el divertículo está compuesto de cordones de endodermo los mismos que a la sexta semana de gestación, se vacuolizan y posteriormente se recanalizan formando el lumen de la vía biliar, a la par de este proceso se produce una atresia de la vía biliar que se cree se produce por un proceso de inflamación y esclerosis secundaria a una infección viral durante la recanalización. Para terminar junto al conducto de Wirsung el colédoco gira 90 grados en el sentido de las manecillas del reloj en conjunto con el duodeno para posteriormente terminar con una rotación de 180 grados. (8)

La vesícula biliar durante su desarrollo inicial tiene una posición intrahepática, sin embargo, a medida que esta se dirige a la superficie del hígado adquiere una cobertura peritoneal en un 50 al 70 % de su superficie, mientras que el 30 al 50% restante está cubierta por un tejido adventicial, el mismo que se funde con el tejido conjuntivo del hígado. Cuando existen procesos edematosos generalizados o cuando existe un proceso inflamatorio local, el espacio virtual existente entre el hígado y la vesícula suele ser un área de acumulación de edema. (8)

La vesícula biliar es un órgano en forma de pera que funciona como un reservorio de bilis teniendo una capacidad de 40 a 70 ml pudiendo llegar hasta 100 ml, se localiza en la cara inferior del hígado en la línea de Cantlie o en la confluencia de ambos lóbulos hepáticos. En un 50 % de los casos puede encontrarse a nivel del noveno cartílago costal. La vena hepática media al encontrarse en el mismo plano anatómico es utilizada para ayudar a encontrar la fosa de la vesícula biliar. (8) (9)

En un adulto llega a medir cerca de 10 cm de longitud, con una pared de 1 a 2 mm, se separa del parénquima hepático gracias a una capa fina de tejido conjuntivo que se deriva de la cápsula de Glisson, cuenta con un fundus, cuerpo y cuello; además de un infundíbulo en la región del cuello conocido como bolsa de Hartmann, donde frecuentemente se impactan los cálculos. (9)

Por lo general se localiza en la fosa vesicular, sin embargo, su ubicación puede variar siendo esta intrahepática, o ectópica como suprahepática, suprarrenal, extra peritoneal, en el omento



menor, inferior al diafragma derecho, en el ligamento falciforme, pared abdominal anterior y en contadas ocasiones en el hiato de Winslow. (9)

2.2.Histología

La vesícula biliar está compuesta de tres capas una mucosa que consta de epitelio superficial y lámina propia, y se proyecta hacia la luz en forma de pliegues los cuales son mucho más prominentes cuando la vesícula esta contraída, una muscular la cual está constituida por fibras de musculo liso y una capa peri muscular de tejido conectivo conocida como adventicia, que se encuentra recubierta en parte por serosa.

El epitelio superficial de la capa mucosa se encuentra revestida en su cara luminal por una capa simple de células epiteliales altas uniformes cuyos núcleos son ovalados y se encuentran ubicados en la base, el citoplasma es eosinófilo claro, se pueden observar además números microvellosidades cortas. Las porciones laterales superficiales cercanas a la luz se encuentran unidas por zonulae occludentes. (9)

Su lamina propia se compone de tejido conectivo laxo donde se puede encontrar glándulas mucosas dispersas de predominio en el cuello; la vesícula biliar carece de la muscular de la mucosa por lo cual esta limita directamente con la capa muscular, a través de una delgada capa de fibras musculares lisas, estas fibras se disponen en haces separados por tejido conectivo y poseen una dirección uniforme.

La capa muscular se encuentra rodeada en su totalidad por una capa de tejido conectivo peri muscular denso y la capa presenta características de cápsula continuándose con la capsula del hígado.

En el lugar donde la vesícula biliar está recubierta por serosa (peritoneo), su capa se transforma en subserosa más laxa. Las capas formadas por tejido conectivo contienen vasos sanguíneos, nervios y vasos linfáticos para la vesícula biliar.

2.3. Colecistitis Aguda

Se define como la inflamación e infección de la vesícula biliar, el cual ocurre generalmente secundario a una obstrucción por litos del conducto cístico en un 90-95% de los casos, que posteriormente se asocia a distensión e inflamación, además de infección bacteriana secundaria, el cual se manifiesta a través de dolor caracterizado por localizarse en hemiabdomen superior con predominio a nivel de hipocondrio derecho que se acompaña de fiebre y leucocitosis. (7) (10)

2.4.Epidemiología

El 95 % de la colecistitis aguda litiásica es secundaria a la presencia de cálculos biliares. La prevalencia general estimada de cálculos biliares es del 10-15 % en la población general,



con algunas diferencias entre países. Entre el 20 al 40 % de los pacientes con cálculos biliares desarrollan a futuro complicaciones relacionadas con los cálculos biliares con una incidencia anual de 1 al 3 %, la colecistitis aguda es la primera presentación clínica en el 10 al 15 % de los casos. (11)

La colecistitis aguda se presenta con mayor frecuencia en personas mayores de 40 años, puede presentarse en ambos sexos; sin embargo, tiende a presentarse con mayor prevalencia en el sexo femenino en una relación 2 a 1. A pesar de que tan solo el 10% de los casos de dolor abdominal en población adulta se deben a esta entidad, se mantiene como la enfermedad quirúrgica con mayor prevalencia en este grupo etario. (10)

Se considera que la colecistitis aguda litiásica es tres veces más frecuente antes de los 50 años en mujeres que en hombres, pasado los 50 años es solamente 1.5 veces más frecuente, el riesgo aumenta 2 veces en aquellos pacientes que tengan antecedentes familiares de litiasis biliar, en especial en familiares de primer grado. Se estima que de los pacientes hospitalizados por enfermedad biliar el 20% corresponde a colecistitis aguda. (10) (12)

Se considera que, en el Ecuador, según el INEC en el Registro estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios del año 2018, la colelitiasis es la segunda causa de morbilidad a nivel nacional con un número total de 37.186 casos, de los cuales 11.877 (31.9%) fueron reportados en el sexo masculino como segunda causa de morbilidad, siendo los 29.478 (79.27%) de los casos restantes reportados en pacientes del sexo femenino, considerándose esta la primera causa de la morbilidad para este sexo. En el reporte del siguiente año (2019), la colelitiasis se convirtió en la primera causa de morbilidad a nivel nacional con un total de 43.673 casos, de los cuales 12.617 corresponden al sexo masculino y 31.056 para el sexo femenino. (7)

La colecistectomía es el abordaje terapéutico más común para la colecistitis aguda y es considerado el estándar de atención para la enfermedad de cálculos biliares para la mayoría de los pacientes. Sin embargo, considerando la heterogeneidad de los escenarios clínicos, así como la variabilidad en las instalaciones hospitalarias y en la disponibilidad de experiencia, el manejo de pacientes con dolor abdominal en el cuadrante superior derecho puede variar.

2.5. Factores de Riesgo

La colecistitis aguda generalmente es una complicación de la colelitiasis en un 90% de los casos y con frecuencia se desarrolla en pacientes que tienen antecedentes de cálculos biliares sintomáticos. Aquellos pacientes con cálculos biliares sintomáticos desarrollan colecistitis aguda en 1 al 3 % de los casos. (13)

Los factores de riesgo para colecistitis aguda incluyen la edad, en especial a mayores de 40 años, la obesidad, el sexo femenino, el embarazo, pérdida rápida de peso al igual que ciertos medicamentos como los anticonceptivos orales.



La proliferación bacteriana puede ser resultado del proceso inflamatorio de la colecistitis, sin embargo, y a pesar de que entre un 50 al 75 % de los cultivos biliares son positivos para bacterias, no es considerado un factor de riesgo.

Se considera que el sexo femenino es un factor de riesgo en el desarrollo de colecistitis debido a la relación que existe entre este y los niveles altos de progesterona y la subsecuente alteración en la motilidad disminuida tanto de la vesícula como la vía biliar. Se ha demostrado que las mujeres son dos veces más propensas a padecer colecistitis. (12) (10)

En este sentido las hormonas sexuales inducen una serie de cambios fisiológicos en el sistema biliar que provocan una sobresaturación de colesterol en la bilis. En el embarazo se observa varios cambios dentro de los cuales consta el aumento de los estrógenos en la secreción de colesterol y posteriormente un incremento de la progesterona a partir de la décima semana de gestación la misma que produce una relajación del músculo liso, estasis biliar, disminución de la motilidad y aumento del tono del esfínter de Oddi. Sin embargo, estos cambios se normalizan entre los primeros dos meses posteriores al parto resolviéndose en un 61 % de los casos y provocando que las piedras más pequeñas de aproximadamente 10 mm desaparezcan en un 30 %. (14)

Por su parte los estrógenos promueven un cambio en la síntesis de ácidos biliares en la cual existe una disminución del ácido quenodesoxicólico provocando en consecuencia una baja capacidad de la bilis de solubilizar el colesterol, teniendo como resultado la aparición del cólico biliar.

Con los factores mencionados anteriormente se establece una nemotecnia que es conocida como las 4Fs o 5Fs que por sus siglas en inglés significan fourties (cuarenta), female (mujeres), fat (obesidad), foreing (anglosajones o sudamericanos), sumándole fecund o fertile (fértil o premenopáusica) a las 5Fs; que establecen los principales factores de riesgo o las causas más comunes en una colelitiasis.

Con respecto a la pérdida rápida de peso esta se encuentra más asociada a la cirugía bariátrica, que se encuentra relacionada con el desarrollo de cálculos biliares en un 30 al 71 % de los pacientes que comienzan con una pérdida de 1.5 kg posterior a la semana después de la intervención quirúrgica, aumentando así la formación de cálculos, por esta razón se considera la colecistectomía profiláctica previo a la cirugía bariátrica. (14)

Otro de los factores de riesgo considerado en el desarrollo de colecistitis aguda es la dieta; cuando esta es rica en colesterol, ácidos grasos, carbohidratos aumenta el riesgo de colelitiasis; en comparación con dietas a base de fibra, ácido ascórbico, escasa ingesta de licor, grasas no saturadas que presumen de una disminución en la aparición de colelitiasis, siendo más bien factores protectores para evitar su desarrollo.



Uno de los factores de riesgo en el desarrollo de barro biliar, colelitiasis, y colelitiasis alitiásica en pacientes en estado crítico es la nutrición parenteral, esto es debido a que los pacientes que permanecen entre 5 a 10 días en ayuno desarrollan barro biliar, al igual que aquellos que son sometidos por más de 4 semanas a nutrición parenteral, siendo la mayoría de estos asintomáticos; una posible explicación de este hecho es la pérdida de la estimulación de la vesícula biliar por falta de estimulación entérica lo que provoca una estasis biliar.

Existen otros medicamentos a parte de los ACO como el octreótide que desarrollan colelitiasis en un 50% de los pacientes que lo utilizan, la ceftriaxona suele alcanzar altas concentraciones que promueven la formación de barro biliar al no ser metabolizada dentro de la bilis, sin embargo, esto se resuelve al suspender la medicación.

Existen estudios de historia familiar los cuales sugieren que el factor genético tiene un papel importante en el desarrollo de cálculos biliares, por lo tanto, se considera que en aquellos pacientes cuyos familiares de primer grado que hayan presentado afectación de colelitiasis tienen un 15.5% de riesgo de presentar cálculos en comparación con aquellos que no. (15)

2.6. Fisiopatología

2.6.1. Formación de cálculos biliares:

Dependiendo de la localización del cálculo se pueden clasificar en primarios o secundarios; los primarios son aquellos que permanecen en el lugar en donde fueron formados, mientras que los secundarios son aquellos que se forman en la vesícula biliar, pero migran a la vía biliar.

También se debe tomar en cuenta la composición de los cálculos, su estructura al igual que su color, de esta manera se pueden diferenciar en cálculos de colesterol, pigmentados negros y de pigmento marrón. Los cálculos de colesterol están conformados en más del 50% por colesterol y tienen una prevalencia en los países de occidente, además que representan el 70% de todos los cálculos.

Los cálculos pigmentados negros representan el resto de litos en países de occidente, son consecuencia principal de problemas cirróticos o procesos de hemolisis. Mientras que los litos de pigmento marrón se asocian principalmente a infecciones del árbol biliar, además tienen una mayor prevalencia en países de Asia oriental; sin embargo, a consecuencia de los cambios socioeconómicos y la adquisición de una dieta más occidental se ha observado un aumento en la tendencia de cálculos de colesterol.

2.6.2. Fisiopatología de la colecistitis

Del 90-95% del cuadro de colecistitis es por cálculos de la vía biliar, debido a una obstrucción de la vía biliar que por lo general ocurre en el cuello o el conducto cístico. Para

que una colelitiasis se transforme en una colecistitis depende de ciertos factores como el grado de obstrucción y la duración de la misma. (14) (16)

Cuando el cólico biliar dura más de seis horas y se encuentra asociado a una obstrucción que puede ser completa o parcial se considera como un cuadro de colecistitis aguda, lo que puede llevar a posibles complicaciones. (16)

Sin embargo, en el caso de la colecistitis alitiásica aún no es conocido el mecanismo exacto de su fisiopatología, aunque se ha postulado numerosas teorías para la explicación de esta enfermedad; actualmente existe una teoría la cual admite que su génesis es multifactorial y que la lesión puede ser secundaria a la retención de bilis concentrada, que resulta ser una sustancia extremadamente nociva.

En situaciones de ayuno prolongado, la vesícula biliar no recibe el estímulo de la colecistocinina que ayuda a su vaciamiento, consecuencia de esto la bilis concentrada permanece estancada en la luz por mucho tiempo ocasionando inflamación de la mucosa provocando una lesión intensa de los vasos sanguíneos en la capa muscular y serosa, esto sumado al espesamiento de la bilis que aumenta su concentración de sales lieres, podrían obstruir el conducto cístico, provocando así un cuadro de colecistitis. (9)

2.7. Guías de Tokio

Para la valoración, diagnóstico y tratamiento de la colecistitis aguda se han establecido parámetros y criterios, así como para determinar la severidad de la enfermedad, los conjuntos de estos son conocidos como las Guías de Tokio las cuales han ido evolucionando y cambiando en bienestar de los pacientes debido a que solo tener en cuenta síntomas y signos como en la triada de Charcot y la pentada de Reynolds no son suficientes para el manejo clínico. (17)

Las primeras Guías de Tokio publicadas en el año 2007 fueron realizadas en un consenso entre el 1 y 2 de abril del año 2006, en donde varios expertos de al menos una veintena de países establecieron pautas para el diagnóstico y manejo de la colangitis y colecistitis aguda. El problema de esta primera versión de las guías se basaba en que definían como “diagnóstico definitivo” si existían dos signos clínico positivos o si existía un hallazgo de imagen en la sospecha clínica de colecistitis aguda, sin embargo, debido a la falta de criterios diagnósticos y de severidad, además de los escasos estudios disponibles en dicha época, se consideraron a estos criterios como ambiguos. (18) (13)

Debido a esto es que 6 años después, en el año 2013, el 9 de julio, se llevó a cabo el encuentro internacional para la revisión y evaluación clínica de las Guías de Tokio 2007, para este entonces se contaba con nueva evidencia, estudios y más conocimientos sobre esta patología, por lo que se establecieron nuevos criterios de diagnóstico y severidad, se implantaron

nuevos diagramas de flujo para el tratamiento y recomendaciones en el manejo, así como antibioticoterapia e intervención quirúrgica. (13)

La actualización más reciente dio como resultado a las Guías de Tokio 2018 que actualmente son utilizadas para diagnosticar, evaluar la gravedad y guiar el manejo de la Colecistitis Aguda, se basa principalmente en tres ítems:

A. Signos locales de inflamación:

Se refiere a la sintomatología que puede presentarse principalmente en el hipocondrio derecho, lo más llamativo es la presencia del signo de Murphy, el cual consiste en el cese de la inspiración profunda por el dolor causado cuando se realiza compresión en el hipocondrio derecho, también se toma en cuenta la presencia de masa, dolor o sensibilidad en la misma región. (13)

B. Signos sistémicos de inflamación:

Se refiere a signos que afecta a todo el organismo, en este caso la fiebre que se presenta $>38^{\circ}\text{C}$ cuando hay procesos inflamatorios a nivel sistémico, el PCR elevado es decir, proteína C reactiva, la cual se eleva de igual manera cuando hay procesos infecciosos a nivel sistémico, el elevado recuento de glóbulos blancos o leucocitos encontrado en el hemograma por encima de $10000/\mu\text{l}$.

C. Estudios de imagen:

Hallazgos imagenológicos característicos de colecistitis aguda, en donde encontraremos:

- Engrosamiento de la pared de la vesícula biliar $>4\text{mm}$.
- Agrandamiento de la vesícula biliar $>8\text{cm}$ de largo y $>4\text{cm}$ de ancho.
- Presencia de cálculos biliares retenidos.
- Presencia de líquido peri vesicular.

El estudio de primera elección es la ecografía, sin embargo, este no es el Gold estándar ya que este es la gammagrafía con radionúclidos el cual no es realizado comúnmente debido a su alto costo. (19) Sin embargo, existen otros estudios dependiendo de qué tipo de colecistitis se trate, por ejemplo, en la colecistitis enfisematosa lo más recomendado es la realización de una tomografía axial computarizada simple, en la colecistitis gangrenosa se recomienda realizar una tomografía axial computarizada con contraste más una resonancia magnética con contraste, aunque estos son mucho más difíciles de conseguir. (13)

Para la utilización de esta guía en el diagnóstico debemos tomar en cuenta que si es positivo un ítem A más un ítem B ya podemos tener una sospecha diagnóstica de colecistitis aguda, cuando obtenemos un ítem A + B + C se considera diagnóstico definitivo de colecistitis

aguda. La aplicación de las Guías de Tokio 2018 son clave en el manejo de colecistitis aguda debido a la alta sensibilidad (91.2%) y especificidad del (96.9%). (1)

Además, las Guías de Tokio nos proporcionan criterios de gravedad en donde se tiene en cuenta:

Grado III (Grave): disfunción de los órganos o sistemas como:

- Cardiovascular: hipotensión que requiere dopamina $\geq 5\text{mg/kg/min}$ o norepinefrina en cualquier dosis.
- Neurológico: disminución del nivel de conciencia.
- Respiratorio: razón $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$.
- Renal: oliguria, creatinina $> 2.0\text{mg/dl}$.
- Hepática: TP-INR > 1.5 .
- Hematológica: recuento de plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$.

Grado II (Moderada): esta se asocia a cualquiera de las siguientes condiciones:

- Recuento de leucocitos elevados $> 18,000/\text{mm}^3$.
- Masa palpable en el cuadrante superior derecho del abdomen.
- Duración del cuadro clínico de > 72 horas.
- Marcada inflamación local (colecistitis gangrenosa y/o enfisematosa: absceso pericolecístico y/o hepático, peritonitis biliar).

Grado I (Leve): no hay disfunción de órganos, con cambios inflamatorios leves, es decir, una colecistitis aguda que no cumple los criterios de Grado II o Grado III.

Esto nos sirve para determinar la gravedad de la colecistitis lo cual permite establecer una guía en el tratamiento. (18) (13)

2.8. Histopatológico

2.8.1. Colecistitis edematosa: Durante esta etapa la vesícula biliar se caracteriza por la presencia de líquido intersticial, dilatación de vasos linfáticos y capilares; además que el tejido vesicular histológicamente se encuentra intacto y con ligero edema de la capa subserosa. La pared de la vesícula suele encontrarse ligeramente edematosa en esta etapa que dura de 2 a 4 días. (8)

2.8.2. Colecistitis necrotizante: En esta etapa se presentan cambios edematosos con áreas de hemorragia y necrosis. La presión interna dentro de la pared de la vesícula biliar se eleva; existe histológicamente una trombosis y oclusión vascular provocando que el flujo sanguíneo se obstruya, presentándose áreas de necrosis diseminada superficiales que no afectan el espesor de la pared. Esta etapa tiene una duración de 3 a 5 días. (9)



2.8.3. Colecistitis supurativa: Tiene una duración de 7 a 10 días; en esta etapa, el proceso de reparación activo de la inflamación es evidente por la importante presencia de leucocitos. La pared de la vesícula biliar se engrosa debido a la proliferación fibrosa presentando áreas de necrosis y supuración, la vesícula comienza a aumentar de tamaño y a contraerse. Los abscesos intramurales se observan y no afectan todo el grosor de la pared, mientras que los abscesos pericolecísticos también están presentes.

2.8.4. Colecistitis crónica: Se produce después de la aparición repetida de colecistitis. Se caracteriza por la atrofia de la mucosa y la fibrosis de la pared de vesícula biliar.

La evaluación histopatológica de la colecistitis aguda litiásica identifica cambios isquémicos, que pueden ser hallazgos predominantes. La serosa frecuentemente es opaca y en ocasiones se encuentra cubierta por parches de exudado fibrino purulento. Generalmente, se encuentra un cálculo biliar obstruyendo la luz del conducto cístico provocando el acumulo de pus en el lumen, misma que puede mezclarse con una bilis espesa turbia. Una reacción inflamatoria aguda, que se caracteriza por edema, congestión vascular, hemorragia, infiltración neutrofílica reparando en una necrosis de la mucosa. (15)

Durante las fases tempranas los cambios inflamatorios tanto como los necróticos se limitan a la mucosa; sin embargo, con el avance del proceso patológico, produce una inflamación transmural, vasculitis aguda secundaria y la necrosis transmural. Después de la primera semana, aparecen linfocitos, células plasmáticas, macrófagos y eosinófilos. Con el tiempo el tejido de granulación y el colágeno remplazan el tejido ulcerado o necrótico presentado previamente.

En pacientes con comorbilidades con enfermedades cardiovasculares, diabetes y trauma se presenta con mayor frecuencia la colecistitis gangrenosa siendo una de las formas más severas de la colecistitis aguda. Histológicamente, en esta fase la mucosa y la muscular, a menudo se encuentran ausentes y son remplazadas por restos necróticos, neutrófilos y tejidos de granulación.

En la colecistitis alitiásica aguda existen varias características histológicas que incluyen infiltración biliar, marginación de los leucocitos dentro de los vasos sanguíneos, así como la infiltración de células mononucleares y neutrofílicas en la lámina propia y epitelio biliar, posterior edema y dilatación linfática.

La infiltración de la bilis al igual que la extensión de la necrosis de la capa muscular es mucho más ancha y profunda en comparación con la colecistitis calculosa. Otra de las diferencias entre ambas es que la colecistitis calculosa con frecuencia presenta cambios isquémicos en la mucosa y son a su vez particularmente prominentes en aquellos pacientes que se encuentran hospitalizados por trauma u otro tipo de enfermedad crítica, al igual que en pacientes posquirúrgicos. (9)



La apariencia variada de la vesícula biliar en la colecistitis crónica depende del grado de inflamación y fibrosis. Esta puede encontrarse distendida o atrófica; cuando existe presencia de adherencias serosas fibrosas estas sugieren episodios previos de colecistitis aguda. A simple vista la pared o durante el examen macroscópico la pared esta por lo general engrosada, pero en ciertos casos esta puede encontrarse delgada. La mucosa puede estar intacta, puede presentar acentuación de sus pliegues o puede encontrarse aplanada acompañada de la obstrucción de flujo de salida que en mucho de los casos se relaciona con la presencia de cálculos impactados, los mismos que provocan erosiones y ulceraciones de la mucosa.

Existen estructuras de aspecto pseudoglandular que se extienden en la profundidad de la capa muscular engrosada las cuales se conocen como senos de Rokitansky- Aschof. Fuera de la capa muscular se forman granulomas biliares que aparecen por agregados de histiocitos alrededor de la bilis espesa. Si la bilis se concentra dentro de la vesícula biliar puede provocar una colecistitis química aguda, con una mayor inflamación neutrofílica y en muchas ocasiones una hemorragia extensa dentro de la pared biliar.

El diagnostico se basa principalmente en tres características histológicas: primero la existencia de un infiltrado de predominio mononuclear en la lámina propia que puede o no extenderse a la capa muscular y a los tejidos pericolecísticos; el segundo que exista fibrosis y cambios metaplásicos en los cuales generalmente hay un predominio de los linfocitos sobre las células plasmáticas e histiocitos. Y como tercero la presencia de folículos linfoides en un fondo de inflamación crónica. (9)

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

El estudio realizado es de tipo descriptivo, no experimental, correlacional, retrospectivo y de corte transversal en pacientes del Hospital General IESS Riobamba. Además, se incluyeron artículos que contengan información actualizada relacionada al tema.

3.2. Método de investigación

Esta investigación utilizó el método descriptivo y observacional debido a que se realizó el estudio con la información que se tenía recabada y plasmada en la matriz de datos obtenida de pacientes diagnosticados con colecistitis aguda en el Hospital General IESS Riobamba en el período comprendido entre Mayo 2019 - Mayo 2021, por medio de criterios de inclusión y exclusión.

3.3. Población de estudio

En el universo de estudio se registraron 581 casos con diagnósticos de colecistitis aguda, en el periodo Mayo 2019- Mayo 2021 en el Hospital General IESS Riobamba, ubicado en Chile y Brasil, Parroquia Lizarzaburu, Cantón Riobamba, Provincia Chimborazo – Ecuador.

3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo constituida por 459 sujetos de estudio del Hospital General Riobamba IESS, donde se autorizó el acceso a las historias clínicas de los pacientes, lo cual nos permitió obtener información relacionada con cada una de las variables de estudio planteadas.

3.5. Muestra

La muestra estuvo conformada por 459 pacientes quienes presentaron diagnóstico de colecistitis aguda, basándonos en criterios de inclusión y exclusión, los cuales fueron:

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none">- Mayores de 15 años- Intervenido por colecistectomía convencional o laparoscópica	<ul style="list-style-type: none">- Menores de 15 años- Pacientes que no fueron intervenidos quirúrgicamente.

<ul style="list-style-type: none">- Estudio histopatológico de vesícula- Diagnóstico (CIE10: K800, K801, K804, K808, K810)- Ingresados en el servicio de cirugía del Hospital General IESS Riobamba en el periodo Mayo 2019- Mayo 2021.- Pacientes con exámenes complementarios realizados en otras instituciones de salud	<ul style="list-style-type: none">- Fuera del periodo de estudio.- No cuenten con todos los exámenes complementarios.- No tengan exámenes ecográficos.- No presenten en su expediente el reporte histopatológico.- Pacientes cuyos expedientes no se encontraron disponibles en estadística y que no contienen todas las variables del estudio.
---	---

3.6. Técnica de recolección de datos

Se utilizó la técnica de investigación de revisión documental; donde se recolectaron datos primarios y secundarios a través de la recolección de los datos estadísticos de adultos postcolecistectomía de 15 años en adelante, registrados en el servicio de Cirugía del Hospital General IESS Riobamba, que fueron atendidos en el periodo Mayo 2019- Mayo 2021. Esta técnica fue aplicada para realizar la búsqueda de información básica y actualizada sobre Colecistitis aguda, criterios diagnósticos, criterios clínicos y datos de laboratorio e histopatológicos.

3.7. Instrumento de recolección

De la matriz de datos antes mencionada, se procedió a la revisión de las historias clínicas a través del sistema AS400 de la cual se extrajo la información necesaria para el desarrollo del proyecto. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una matriz diseñada por el investigador por medio digital.

3.8. Enfoque de investigación

La investigación se manejó con un enfoque cualitativo y cuantitativo, se establecieron variables que ayudaron al análisis de relación de criterios diagnósticos de Tokio 2018 con el examen histopatológico postcolecistectomía, cuya información fue tomada de las historias clínicas.



3.9. Procesamiento de información

La información obtenida fue codificada en los programas XCEL y SPSS, donde se realizó un análisis univariado y multivariado (regresión logística) para establecer la posible relación entre los criterios diagnósticos de Tokio 2018 con el examen histopatológico postcolecistectomía. El procesamiento de datos se realizó mediante el análisis de las variables cualitativas que se expresaron en frecuencias absolutas y relativas, mientras que, las cuantitativas se expresaron en su media y percentiles.

3.10. Consideraciones éticas

Esta investigación se sujetó a los estándares internacionales en relación con la ética de investigación (Declaración de Helsinki). Toda la información que ha sido utilizada en la elaboración del proyecto de investigación se mantuvo bajo reserva y solamente fue utilizada con fines de obtener datos estadísticos, análisis e interpretación. No se ha publicado nombres o datos de identificación de los pacientes que formaron parte del estudio respetando su derecho de confidencialidad. Al ser una investigación no experimental, no se puede atentar la integridad de los pacientes estudiados.

Los datos recolectados fueron obtenidos del Hospital General IESS Riobamba con previa autorización de las personas encargadas.

3.11. Sistema de variables

Para la realización del estudio se tuvieron en cuenta las siguientes variables de investigación:

Cuantitativas (mediciones numéricas):

- Edad
- Días de hospitalización
- Espesor de la pared vesicular

Cualitativas: (mediciones cualitativas)

- Sexo
- Etnia
- Tiempo de evolución de la enfermedad
- Reporte de estudio histopatológico.
- Signos de inflamación local
- Signos de inflamación sistémica
- Hallazgos imagenológicos característicos
- Presencia de litos

3.12. Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Escala	Descripción	Indicador
Edad	Cuantitativa continua	De 15 a 24 años De 25 a 40 años De 41 a 64 años De 65 años en adelante	Según años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grupos de edad
Sexo	Cualitativa nominal	Masculino Femenino	Según sexo biológicamente determinado	Frecuencia y porcentaje de pacientes según sexo
Etnia	Cualitativa nominal	Blanco(a) Mestizo(a) Indígena Afroecuatoriano(a) Otros	Según auto identificación étnica	Frecuencia y porcentaje de pacientes según etnia
Tiempo de evolución de la enfermedad	Cualitativa ordinal	De 0 a 24 horas De 24 a 48 horas De 48 a 72 horas Más de 72 horas	Según el inicio del cuadro clínico	Frecuencia y porcentaje de pacientes según tiempo de evolución de la enfermedad

Reporte de estudio histopatológico	Cualitativa ordinal	C. edematosa C. necrotizante C. supurativa C. crónica	Según las características de la muestra analizada	Frecuencia y porcentaje de pacientes según reporte de histopatológico
---	---------------------	--	---	---

Crterios de Tokio para diagnóstico

Variable	Tipo de variable	Escala	Descripción	Indicador
Signos de inflamación local	Cualitativa nominal	Signo de Murphy Masa, dolor o defensa en HD Ningún criterio	Signos de inflamación local	Frecuencia y porcentaje de pacientes según los signos de inflamación local
Signos de inflamación sistémica	Cualitativa nominal	Fiebre >38°C PCR >3mg/dl Leucocitosis >10000 Ningún criterio	Signos de inflamación sistémica	Frecuencia y porcentaje de pacientes según los signos de inflamación
Hallazgos imagenológicos característicos	Cualitativa nominal	Pared vesicular mayor a 4 mm Aumento del tamaño de la vesícula biliar Imagen en doble halo	Hallazgos imagenológicos característicos	Frecuencia y porcentaje de pacientes según los hallazgos imagenológicos característicos

		Presencia de litos		
		Líquido perivascular		
		Ningún criterio		

Criterios de Tokio para severidad

Variable	Tipo de variable	Escala	Descripción	Indicador
Grado I (leve)	Cualitativa nominal		No hay disfunción de órganos, cambios inflamatorios leves	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grado I de severidad
Grado II (moderado)	Cualitativa nominal	Leucocitos >18,000 Masa palpable en el cuadrante superior derecho del abdomen Cuadro clínico >72 horas Marcada inflamación local	Cambios inflamatorios leves	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grado II de severidad
Grado III (grave)	Cualitativa nominal	Hipotensión Disminución del nivel de conciencia PaO ₂ /FiO ₂ <300.	Disfunción de órganos o sistemas	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grado III de severidad



		Oliguria, creatinina >2.0mg/dl TP-INR >1.5 Plaquetas <100.000		
--	--	--	--	--

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Resultados

Tabla 1. Distribución descriptiva de la población según días de hospitalización

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Días de hospitalización	459	1,00	30,00	3,1002	3,39644
N válido (según lista)	459				

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: La media de días de hospitalización fue 3,1 días +/- 3,39.

Tabla 2. Distribución de la población según edad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
15 a 24 años	18	3,9	3,9	3,9
25 a 40 años	155	33,8	33,8	37,7
41 a 64 años	199	43,4	43,4	81,0
65 años en adelante	87	19,0	19,0	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En la relación de la presencia de colecistitis aguda con la edad encontramos que en mayor medida se presenta en pacientes entre las edades de 41 a 64 años, es decir el 43.4%, siguiéndole las edades de entre 25 a 40 años con un 33.8%, mayores de 65 años con un 19% y en menor medida aquellos pacientes jóvenes de entre 15 a 24 años con apenas el 3.9%.

Tabla 3. Distribución de la población según sexo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Masculino	170	37,0	37,0	37,0
Femenino	289	63,0	63,0	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: Al distribuir a la población estudiada por sexo se observó que, el 37,0% (170) de los afectados pertenecían al sexo masculino frente a un 63,0% (289) que pertenecían al femenino, esto evidencia que el grupo con mayor afectación dentro de la población de estudio es el género femenino.

Tabla 4. Distribución de la población según etnia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Blanco	2	,4	,4	,4
Mestizo	457	99,6	99,6	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: El 99.6% (457) de pacientes se autoidentifican como mestizos, mientras que tan solo el 4% (2) se autoidentifican como blancos.

Tabla 5. Distribución de la población según el tiempo de evolución.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 0-24	148	32,2	32,2	32,2
12-24	51	11,1	11,1	43,4
24-36	99	21,6	21,6	64,9
>72	161	35,1	35,1	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: Al distribuir la población estudiada por el tiempo de evolución se evidencia que un total de 161 (35.1%) pacientes presentó un tiempo mayor a 72 horas de evolución; siguiéndole en número de 148 (32.2 %) un cuadro de evolución dentro de las primeras 24 horas.

Tabla 6. Distribución de la población según el signo de inflamación local.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Signo Murphy	174	37,9	37,9	37,9
Masa, dolor o defensa en HD	284	61,9	61,9	99,8
Ningún criterio	1	,2	,2	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En esta tabla se presenta en orden de frecuencia los principales signos de inflamación local, cuya distribución fue la siguiente: Masa, dolor o defensa en Hipocondrio derecho 284 (61,9%); Signo de Murphy positivo 174 (37,9%) y ningún criterio 1 (0,2%). Como se puede apreciar los pacientes cumplieron el 99,8% con el criterio A de las guías Tokio 2018, basado en los signos de inflamación local.

Tabla 7. Distribución de la población según el signo de inflamación sistémica.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Fiebre	3	,7	,7	,7
PCR elevado	15	3,3	3,3	3,9
Leucocitosis	98	21,4	21,4	25,3
Ningún criterio	343	74,7	74,7	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: Esta tabla nos muestra los diferentes criterios utilizados en la Guía de Tokio 2018 para la definición de signos de inflamación sistémica, encontrando que el mayor porcentaje, es decir el 74.7% (343) de pacientes no presentaron ningún criterio para inflamación

sistémica, mientras que el 21.4% (98) presentaron leucocitosis, el 3.3% (15) pacientes presentaron un PCR elevado y tan solo el 0.7% (3) pacientes presentaron fiebre.

Tabla 8. Distribución de la población según los hallazgos imagenológicos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Pared Vesicular mayor a 4mm	112	24,4	24,4	24,4
Aumento del tamaño de la vesícula biliar	77	16,8	16,8	41,2
Imagen en doble halo	1	,2	,2	41,4
Líquido perivesicular	2	,4	,4	41,8
Presencia de litos	265	57,7	57,7	99,6
Ningún criterio	2	,4	,4	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En esta tabla se describe los criterios que emplea las Guías de Tokio 2018 para definir los hallazgos imagenológicos, destacándose un número de población de 265 (57.7%) en cuyos exámenes imagenológicos se describieron la presencia de litos; seguidos por 112 (24.4%) pacientes que en sus reportes ecográficos se describieron una pared vesicular mayor a 4 mm; teniendo a la minoría con un único paciente en cuyo reporte imagenológico se evidenció una imagen de doble halo.

Tabla 9. Distribución de la población según el reporte de estudio histopatológico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Edematosa	70	15,3	15,3	15,3
Necrotizante	11	2,4	2,4	17,6
Supurativa	3	,7	,7	18,3
Crónica	375	81,7	81,7	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En la tabla anterior se evidencia que en mayor porcentaje los resultados de estudio histopatológico daban como resultado una colecistitis crónica, 81.7%, seguida por la colecistitis edematosa en un 15.3/, colecistitis necrotizante en un 2.4% y apenas un 0.7/ para colecistitis supurativa.

Tabla 10. Distribución de la población según el grado de severidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Leve	291	63,4	63,4
	Moderado	167	36,4	99,8
	Grave	1	,2	100,0
	Total	459	100,0	100,0

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En la siguiente tabla de este estudio se detalla cuál fue la distribución de la población según el grado de severidad basándonos en los criterios de Tokio 2018 dándonos como resultado que el 63.4% (291) de la población presentó un grado leve de severidad, mientras que el 36.4% (167) presentó un grado de severidad moderado; ubicándose en el grado grave de severidad con una minoría de 0.2% con un paciente.

Tabla 11. Relación del reporte de los estudios histopatológicos con el grado de severidad de las Guías de TOKIO 2018.

	Reporte estudio Histopatológico				TOTAL	
	Edematosa	Necrotizante	Supurativa	Crónica		
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento		
Grado de severidad	Leve	38	6	1	246	291
	Moderado	32	5	2	128	167
	Grave	0	0	0	1	1
	TOTAL					459

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En esta tabla se describe la relación entre el examen histopatológico de los pacientes post colecistectomizados con los criterios de severidad según las Guías de Tokio 2018 en donde se evidencia que existe una relación entre la población que tiene un reporte histopatológico de diagnóstico de colecistitis crónica con aquellos pacientes que presentaron

un grado de severidad leve con un número de 246 pacientes; mientras que 128 pacientes presentaron un reporte histopatológico de colecistitis crónica que coincide con la clínica de un grado moderado de severidad.

Tabla 12. Distribución de la población según los criterios de sospecha de las guías TOKIO 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A + B	116	25,3	25,3	25,3
Válidos Ninguno	343	74,7	74,7	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En la tabla anterior se presentan la distribución de los sujetos según los criterios de las guías TOKIO 2018, donde se refleja los datos de sospecha (Criterio A + Criterio B), presentándose únicamente en 116 (25,3%) pacientes.

Tabla 13. Distribución de la población según los criterios de confirmación de las guías TOKIO 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A+B+C	115	25,1	25,1	25,1
Válidos Ninguno	344	74,9	74,9	100,0
Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En la tabla anterior se presentan la distribución de los sujetos según los criterios de las guías TOKIO 2018, donde se refleja los datos confirmatorios siendo estos el conjunto de los criterios A, Criterio B, Criterio C, presentándose en 115 (25,1%) pacientes.

Tabla 14. Relación del reporte de los estudios histopatológicos con los criterios de confirmación de las guías TOKIO 2018.

		TOKIO A+B+C	
		SI	NO
		Recuento	Recuento
Estudio histopatológico	Aguda	36	48
	Crónica	79	296

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: para definir como diagnóstico definitivo de colecistitis aguda se tomó en cuenta la presencia de un criterio A+B+C de las guías de Tokio, como resultado 36 pacientes presentaron los 3 criterios y un histopatológico de colecistitis aguda, mientras que 79 de ellos, aunque presentaron los 3 criterios para colecistitis aguda en el histopatológico su resultado fue de una patología crónica.

Tabla 15. Tabla cruzada para determinar VPP y VPN en relación del reporte de los estudios histopatológicos con los criterios de confirmación de las guías TOKIO 2018.

		Estudio Histopatológico		
		Agudo	Crónico	
		Recuento	Recuento	
TOKIO A+B+C	SI	36	79	100%
		31,4%	68,6%	
	NO	48	296	100%
	TOTAL	84	375	459
		18,4%	81,6%	100%

Fuente: Base de datos SPSS.

Elaborado por: María José Cantos Arteaga y Stefany Saraí Orozco Villarroel

Análisis: En la tabla anteriormente descrita se tomaron en cuenta el cumplimiento de los criterios definitivos de la Guía de Tokio para colecistitis aguda y el resultado de anatomía patológica, determinando el cumplimiento de dicha guía demostrando que la sensibilidad y especificidad en este estudio fue del 36 (31.4%) VPP y 375 (81,6%) VPN respectivamente.

Según la tabla anterior, la especificidad de la prueba se calcula como se muestra a continuación:

$$\begin{aligned}\text{Specificity} &= \frac{TN}{TN + FP} \\ &= \frac{295}{295 + 48} \\ &= 0.86\end{aligned}$$

Por lo tanto, en base a los datos proporcionados, para esta prueba tenemos esa Especificidad = 0.86. (86%)

4.2. Discusión:

Los autores Cabrera (20) sugirieron que la colecistitis aguda se presenta entre la tercera y cuarta década de la vida, lo cual concuerda con los resultados obtenidos en nuestra investigación; misma que indica que la mayoría de la población con diagnóstico de colecistitis aguda se presentó entre la cuarta y sexta década de la vida; evidenciándose también que existe un mayor predominio de pacientes diagnosticados con esta patología en el sexo femenino al igual que en el estudio realizado por Loza y col. (21)

Según un estudio realizado al Servicio de Cirugía del Departamento de Urgencias de Adultos del Hospital Nacional de Paraguay, donde acudieron 66 pacientes, sugiere que

los signos de inflamación local más comúnmente hallados fueron el dolor en hipocondrio derecho mismo que se presentó en el 100% de los casos, teniendo casi una total concordancia con los resultados de nuestra investigación en la cual el 98.1% de los pacientes refieren la misma sintomatología; mientras que, en los datos de laboratorio, el PCR elevado se presentó en el 73% de la población (22) que a comparación de nuestra investigación se halla sujeta a una desigualdad de datos; siendo el dato con mayor porcentaje, los pacientes con leucocitosis con un total del 21.4% y tan solo un 3.3% de pacientes con un PCR elevado.

En cuanto a la utilización de los criterios diagnósticos de las guías de Tokio 2018, se evidencia en un estudio realizado en el Hospital especializado en León, México con una muestra de 47 pacientes, donde el 74% de los mismo cumplió con el diagnóstico definitivo de colecistitis aguda en comparación con nuestra investigación donde el 25.1% (115) de los pacientes cumplían con la asociación completa (A+B+C) descritos en las Guías de Tokio 2018. (23)

Yokoe M et al, afirman que los criterios de severidad descritos en las Guías de Tokio 2018 son un factor para predecir la mortalidad al ingreso. En un estudio basado en una serie de casos de más de 5000 pacientes realizado en Japón (24), se determinó que el pronóstico para los pacientes de grado III fue significativamente peor que para los grados I y II. En comparación con nuestro estudio basado en el grado de severidad se pudo evidenciar que



solamente un paciente presentó grado de severidad tipo III (grave), mientras que el 63,4% de la población en nuestro estudio mantuvo un grado de severidad I (leve).

Es bien conocido que la ecografía como método diagnóstico de imagen es el más certero en cuanto al diagnóstico de ciertas patologías de origen biliar como la colecistitis aguda, debido a su bajo costo, rapidez, eficacia e inocuidad es el más efectivo; siendo mencionado en varias investigaciones de este tipo en donde nos provee de ciertos hallazgos imagenológicos siendo los de mayor prevalencia la pared engrosada mayor a 4 mm (86.6%), vesícula biliar dilatada (69.7%) e imagen de doble halo (99.4%). (25) En comparación con los hallazgos de nuestra investigación existe una gran diferencia debido a la prevalencia de la presencia de litos correspondiente a un 57.7%, la pared vesicular mayor a 4 mm con un 24.4%, seguida de aumento del tamaño de la vesícula biliar en un 16.8% e imagen de doble halo tan solo del 0.2% del total de la población.

En esta investigación, además se quiso demostrar la eficacia del uso de la Guía de Tokio 2018 para el diagnóstico de colecistitis aguda en emergencia de Cirugía, por medio de los valores predictivos que como es bien conocido, la sensibilidad y especificidad nos permite medir la validez para una prueba, más no su utilidad dentro de la práctica clínica, por tal motivo, para saber si esta guía es útil, y por lo tanto su aplicación, fue necesario hallar dichos valores. El Valor Predictivo Positivo (VPP), recoge la información acerca de la probabilidad que tiene un paciente de dar positivo o estar “enfermo” cuando obtuvo un resultado positivo en la prueba diagnóstica de la patología, mientras que el Valor Predictivo Negativo (VPN) recoge información la probabilidad de que un paciente con resultado negativo a la prueba diagnóstica se encuentre sano. Para hallar ambos valores, se tomó en cuenta el cumplimiento de los criterios definitivos diagnóstico de la Guías de Tokio2018 para Colecistitis Aguda y el reporte del examen histopatológico; obteniéndose como resultado el 31.4% para el VPP y el 81.6% para el VPN confirmándose de esta manera que además de válido, es útil la aplicación de las Guías de Tokio 2018 para el diagnóstico de colecistitis aguda a pesar de que en la guía diagnóstica no se menciona la colecistitis crónica, que son la mayoría de los casos que se observó en este estudio. (22)



CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

- 1) La colecistitis aguda se presenta principalmente en el sexo femenino y en los sujetos estudiados entre las edades de 41 a 64 años.
- 2) La gran mayoría de pacientes estudiados en el Hospital IESS Riobamba se autoidentifican con la etnia mestiza.
- 3) Durante la recolección de datos pudimos observar que antes de la pandemia del COVID_19 la estancia hospitalaria de los pacientes intervenidos por colecistitis aguda fue más extensa que durante la misma.
- 4) Se presentó un porcentaje similar de pacientes que presentaron un cuadro clínico de menos de 24 horas y mayor a 72 horas.
- 5) La mayoría de pacientes analizados en este estudio no presentaron ningún signo de inflamación sistémica.
- 6) A pesar de lo esperado en pacientes con colecistitis aguda, el signo de Murphy positivo se presentó en una pequeña proporción de los sujetos estudiados.
- 7) El hallazgo imagenológico más representativo en esta patología es la presencia de litos biliares.
- 8) La colecistitis aguda es una patología cuya solución clínica o quirúrgica es de rápida intervención, por lo que en la mayoría de los casos se presentó una patología leve.
- 9) La mayor proporción de resultados de reportes histopatológicos postcolecistectomía fue colecistitis crónica.
- 10) La sensibilidad y especificidad demostrada en este estudio fue del 31,4% y 81,6% respectivamente.



5.2. Recomendaciones:

- 1) Las elaboraciones de las historias clínicas a pesar de ser llevadas en un sistema digital deben ser revisadas con mayor cuidado, debido a que en notas de ingreso es vital encontrar toda la información del paciente para proporcionar un mejor análisis tanto en el momento de tratar a los pacientes como en futuras investigaciones realizadas en el Hospital IESS Riobamba.
- 2) Se recomienda implementar protocolos de redacción de los informes ultrasonográficos para una mayor utilidad en estudios futuros.
- 3) El sistema de salud del seguro social debe invertir más en sus hospitales para contar con lo necesario para brindar un servicio integral y completo a sus pacientes, ya que en el estudio se pudo evidenciar que muchos de los pacientes acudían a sus citas médicas o al servicio de emergencia con estudios de laboratorio de otras entidades de salud.
- 4) A pesar de haber obtenido todos los datos para la realización de este estudio consideramos importante recomendar la mayor apertura por parte del personal a cargo de la aprobación de realización de estudios investigativos en esta institución ya que son de gran beneficio tanto para la propia institución como para la salud pública en general.



BIBLIOGRAFIA

1. Chirinos A. APLICACIÓN DE LA GUIA DE TOKIO 2018 PARA EL DIAGNOSTICO DE COLECISTITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DE CIRUGIA DURANTE EL PERIODO 2019 EN EL HOSPITAL REZOLA DE CAÑETE. 2020..
2. Escartín A, Gonzales M, Muriel P, Cuello E, Pinillos A, Santamaría M, et al. Colecistitis aguda litiásica: aplicación de las Guías de Tokio en los criterios de gravedad. Revista de Cirugía y Cirujanos. 2021;; p. 12-21.
3. Lira I. Comparación actual del diagnóstico y manejo de la Colecistitis Aguda con las Guías de Tokio 2018 en pacientes del servicio de Cirugía General del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, periodo enero a diciembre del 2019. 2020..
4. López J, Iribarren O, Hermsilla R, Tatiana F, Astudillo E, López N, et al. Resolución quirúrgica de la colecistitis aguda. ¿Influye el tiempo de evolución? Revista Chilena de Cirugía. 2016;; p. 130-134.
5. Ramos C, Mendoza J, Ponce J. Aplicación de la Guía de Tokio en Colecistitis Aguda litiásica. Revista Médica La Paz. 2018;; p. 19 -26.
6. Hernández J. Correlación ecográfica-quirúrgica-histopatológica en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de la ciudad de Managua, 2016. 2017 Febrero..
7. Tipantuña A, Feijoó P. APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE TOKIO EN EL DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA Y SU TRATAMIENTO. 2020..
8. M S, M C, A aG, Torres E FJF, Stalnikowitz. Anatomía y Fisiología de la Vesícula biliar; 2015.
9. Cruz M, Guitiérrez A. DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE NEUTRÓFILO / LINFOCITO COMO MARCADOR DE SEVERIDAD EN COLECISTITIS AGUDA EN EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO – IESS DURANTE EL PERÍODO AGOSTO 2016 A JULIO 2017. 2018..
10. Rivera GN. CORRELACIÓN DE LOS HALLAZGOS ECOGRÁFICOS Y QUIRÚRGICOS EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DURANTE EL AÑO 2018. 2021..
11. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. World Journal of Emergency Surgery. 2020;; p. 2-26.
12. Quiroz JMH. "Co rrelación ecográfica - quirúrgica - histopatológica en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de la ciudad de Managua , 2016. 2017 Febrero..



13. Tipantuña A, Feijoo P. APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE TOKIO EN EL DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA Y SU TRATAMIENTO. 2020..
14. Manuel VYC. "Evaluación de las complicaciones de la colecistitis aguda resuelta quirúrgicamente de manera electiva y por emergencia tanto por cirugía convencional como laparoscópica en el Hospital San Francisco de Quito en el período de Mayo a Octubre del 2016". 2017 Enero..
15. Bhatti ABH. Utility of Routine Gall Bladder Histopathology after Living Donor Hepatectomy in Liver Trasplantation. Journal of the college of Physicians and Surgeons Pakistan. 2018.
16. MARTE EDCR. VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE TOKIO EN LA APROXIMACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE CON COLECISTITIS AGUDA QUE ACUDE ALDEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITALCENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS, MARZO 2019 – MARZO 2021. 2021..
17. Marín C. CORRELACIÓN DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE TOKYO 2013 (TG13) CON EL EXAMEN ANÁTOMO-PATOLÓGICO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA COLECISTITIS AGUDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, PERÍODOS ENERO-DICIEMBRE 2016. 2017..
18. Churata M. DESEMPEÑO DE LA GUIA DE TOKIO 2018 PARA EL DIAGNOSTICO DE COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD CUSCO EN EL AÑO 2018. 2019..
19. Moina F. COLECISTITIS CALCULOSA AGUDA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO. REVISTA MÉDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA. 2016; LXXIII(97-99).
20. F M, T T, Y K, Y N, Wada K HMea. Flowcharts for the diagnosis and treatment of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. J HepatobiliaryPancreat Surg. 2017;; p. 27-34.
21. Loza DCMR, Videla DJNM, Morales DJAP. APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA. Rev Med La Paz. 2018;; p. 22.
22. Ortiz1 CDY, Villalba1 SCF, Duarte1 DB, Oviedo NEF. Aplicación de criterios de Tokio para el diagnóstico de colecistitis aguda en el Departamento de Urgencia Adultos del Hospital Nacional, Itauguá. Rev. Nac. (Itauguá). 2021;; p. 37.
23. Salinas-González CA, Pereyra-Nobara TA, Evangelista-Nava C, González MÁS, Palomares-Chacón UR, Pérez-Navarro JV, et al. Correlación de los criterios clínicos de Tokio con el examen histopatológico de la pieza quirúrgica para el diagnóstico de la colecistitis aguda. Rev Latinoam Cir. 2013;; p. 16-19.
24. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Gomi H, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. Journal of Hepatobiliary Pancreatis Science. 2017.



25. Acosta MMM, Domínguez MCMC, Vaillant MSB, Infante MVD, Fargié DYR. Parámetros ecográficos específicos de la vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda. MEDISAN. 2011;: p. 4.
26. Tipantuña A, Feijoo P. APLICACION DE LOS CRITERIOS DE TOKIO EN EL DIAGNOSTICO DE COLECISTITIS AGUDA Y SU TRATAMIENTO. 2020..



ANEXOS

Matriz de datos IESS 2019

Fecha	Sexo	DEPENDENCIA REAL	diagnostico	DEPENDENCIA vital	diagnostico	Presencia	cambios	paralela	Edad
1/3/1940	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	30	71,20
20/8/1974	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	3	42,90
12/6/1942	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	76,40
27/8/1940	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	2	2	2	72,20
22/7/1951	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	69,52
19/5/1975	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	43,8
6/5/1965	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON OTRA COEXISTIITE	0	2	2	48,07
29/9/1940	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	78,60
29/12/1979	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	40,33
11/8/1952	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	20	67,20
2/11/1968	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON COEXISTITE AGUDA	0	2	20	51,20
10/3/1983	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	0	35,80
20/7/1980	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON COEXISTITE AGUDA	0	2	0	39,01
9/8/1979	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	12	2	0	39,72
14/5/1953	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	54	68,2

Matriz de datos IESS 2020

Fecha	Sexo	DEPENDENCIA REAL	diagnostico	DEPENDENCIA vital	diagnostico	Presencia	cambios	paralela	Edad
20/7/1947	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	72,80
17/4/1958	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	0	0	61,70
20/11/1975	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON COEXISTITE AGUDA	0	2	20	44,50
21/11/1962	M	OPUSIA GENERAL	0.001	OPUSIA GENERAL (HO)	CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON OTRA COEXISTITE	0	2	2	57,20
15/4/1967	F	OPUSIA GENERAL	0.002	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	54,80
5/11/1955	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON COEXISTITE AGUDA	0	2	2	63,10
20/20/1962	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	57,20
6/3/1982	F	OPUSIA GENERAL	0.010	OPUSIA GENERAL (HO)	COEXISTITE AGUDA	0	2	2	38,27
10/2/1988	F	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	AGUDA	0	2	2	32,30
22/5/1988	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	40,01
17/3/1963	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	12	0	20	58,0
5/2/1988	M	OPUSIA GENERAL	0.001	OPUSIA GENERAL (HO)	CALCULO DE LA VESICULA BILIAR CON OTRA COEXISTITE	0	2	2	32,11
17/1/1975	M	OPUSIA GENERAL	0.000	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COEXISTIAS	0	2	2	44,10

Matriz de datos IESS 2021

Fecha	Sexo	DEPENDENCIA REAL	diagnostico	DEPENDENCIA real	diagnostico	Procedido	campos	parapasa	Edad
12/8/1973 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	6	6	46.02
16/9/1957 M		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	6	52	62.90
22/5/1988 M		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	2	2	34.10
22/4/1964 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	CAUSAS DE LA VESICULA BILIAR CON COLELITIASIS ASITICA	6	2	2	48.18
20/11/1967 M		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	CAUSAS DE LA VESICULA BILIAR CON OTRA COLELITIASIS	6	2	2	52.37
10/12/1986 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	CAUSAS DE LA VESICULA BILIAR CON COLELITIASIS ASITICA	6	2	50	33.6
23/8/1989 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	CAUSAS DE LA VESICULA BILIAR CON COLELITIASIS ASITICA	6	2	2	32.00
25/2/1961 M		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	2	2	58.42
22/3/1979 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	2	2	41.2
18/5/1981 M		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	2	2	38.79
2/8/1990 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	6	6	28.27
5/8/2003 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	OTRAS COLESTIAS	6	6	52	17.33
22/3/1962 F		OPUSIA GENERAL	6300	OPUSIA GENERAL (HO)	CAUSAS DE LA VESICULA BILIAR CON COLELITIASIS ASITICA	6	2	2	58.40

Matriz SPSS V.21

Edad	Sexo	Dias_hospital	Etnia	Tiempo_ocio	Ejercitacion	Ejercitacion	Hobbies	Respuesta_Est	Gravida	Diagnostico				
437	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	5.00	4.00	1.00	4.00			
438	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00	5.00			
439	2.00	1.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	5.00	1.00	1.00	5.00			
440	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	4.00	5.00	4.00	1.00	4.00			
441	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	7.00	1.00	4.00	1.00	2.00			
442	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	3.00	3.00	5.00	4.00	1.00	2.00			
443	4.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	4.00	6.00	4.00	1.00	4.00			
444	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	4.00	5.00	4.00	1.00	2.00			
445	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	1.00	4.00	2.00	4.00	1.00	5.00			
446	2.00	2.00	1.00	2.00	4.00	2.00	4.00	5.00	4.00	2.00	4.00			
447	4.00	1.00	1.00	2.00	4.00	2.00	4.00	5.00	4.00	2.00	4.00			
448	4.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	5.00	4.00	1.00	4.00			
449	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	5.00	4.00	1.00	4.00			
450	3.00	1.00	3.00	2.00	2.00	1.00	3.00	5.00	1.00	1.00	1.00			
451	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	2.00	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00			
452	4.00	2.00	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	5.00	4.00	1.00	4.00			
453	3.00	2.00	1.00	2.00	4.00	1.00	4.00	5.00	4.00	2.00	4.00			
454	3.00	2.00	1.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00			
455	4.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
456	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	2.00	4.00	5.00	4.00	1.00	4.00			
457	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	4.00	5.00	4.00	1.00	4.00			
458	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	1.00	4.00	2.00	1.00			
459	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	4.00	5.00	4.00	1.00	4.00			



The screenshot shows the IBM SPSS Statistics 'Data View' window. The spreadsheet contains 11 rows of data, each representing a different variable. The columns are: Nombre, Tipo, Ancho, Decimales, Etiquetas, Valores, Perfiles, Columnas, Aliaseo, Medida, and Rol. The data is as follows:

Nombre	Tipo	Ancho	Decimales	Etiquetas	Valores	Perfiles	Columnas	Aliaseo	Medida	Rol
Edad	Numerico	8	2		(1,00, 15 a	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Sexo	Numerico	8	2		(1,00, Masc	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Dias_hospitalizacion	Numerico	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Etnia	Numerico	8	2		(1,00, Blanc	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Tiempo_olucion	Numerico	8	2		(1,00, 0-24)	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Signos_de_infeccion_local	Numerico	8	2		(1,00, Signo	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Signos_de_infeccion_sistémica	Numerico	8	2		(1,00, Fiebr	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Hallazgos_investigatológicos	Numerico	8	2		(1,00, Pared	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Respuesta_Estado_histopatológico	Numerico	8	2		(1,00, Edem	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Grado_de_severidad	Numerico	8	2		(1,00, Lame)	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Diagnostico	Numerico	8	2		(1,00, >200)	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada



APROBACION DEL TEMA



DECANATO FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA SALUD



Riobamba, 18 de octubre de 2021
Oficio No. 0889-RD-FCS-2021

ASUNTO: NOTIFICACIÓN RESOLUCIÓN No. 0889-D-FCS-18-10-2021.

Señoritas
María José Cantos Arteaga
Stefany Sarai Orozco Villarreal
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – UNACH
De mi consideración, -

Cúmpleme informar a usted la resolución de Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, que corresponde al 18 de octubre de 2021.

RESOLUCIÓN No. 0889-D-FCS-18-10-2021: Aprobar el tema, perfil del proyecto de investigación, Tutor y Miembros de Tribunales de la carrera de Medicina. Oficio N° 01614-CM-FCS-TELETRABAJO-2021, comisión de Carrera y CID de la Facultad.

No	Estudiantes	Tema Proyecto de Investigación presentado a resolución	Tema Proyecto de Investigación revisado y APROBADO por la Comisión y CID	Informe de la Comisión de Carrera	Artículos 20 y 24- Reglamento Titulación Especial para carreras no vigentes.- Calificación de trabajo escrito y Evaluación de la sustentación del trabajo de investigación
1	María José Cantos Arteaga Stefany Sarai Orozco Villarreal	Correlación criterios de Tokio con el examen histopatológico para selección aguda en el Hospital IE20 Riobamba, Mayo 2019 – Mayo 2021	Correlación criterios diagnósticos de Tokio 2018 con examen histopatológico postcolectomía. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019-2021	APROBADO Dominio emergente Salud como producto social Línea de investigación: Salud	Tutor: Dr. Sebastián Pastor B. Miembros: Dr. Patricia Vázquez (Delegada Decano) Dr. Darwin Ruiz D.

Atentamente,

GONZALO EDMUNDO BONILLA PULGAR
Firmado digitalmente por GONZALO EDMUNDO BONILLA PULGAR
Fecha: 2021.10.18 10:19:02 -05'00'

Dr. Gonzalo Bonilla P.
DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS DE LA SALUD – UNACH

Adj: Oficio en Referencia
c.c. Archivo

Elaboración de Resoluciones Decanato 18-10-2021 M.C. Ligia Viteri
Transcripción Resoluciones Decanato 18-10-2021: Tlga. Francisca Jara
Revisado y Aprobado: Dr. Gonzalo Bonilla

DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERESES



DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR	Cod: INV- 049
MANUAL PARA LA ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE GUÍAS DE PRACTICA CLÍNICA O INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL HOSPITAL	FECHA: 2021-11-19
	VERSIÓN: 1

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

FECHA 19/11/2021

Superior directo (nombre y cargo): Dr. Fabricio García P. Coordinador del Centro de Investigación y Docencia

Cargo del empleado que declara responsabilidad de la Investigación:

Dr. Sebastián Pastor – Médico Cirujano General y Laparoscópico (DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNACH)

Título de la Investigación: "CORRELACIÓN ANATOMOPATOLOGICA CON LA CLASIFICACIÓN DE TOKIO PARA COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN HOSPITAL IESS DE RIOBAMBA EN EL PERIODO MAYO 2019 – MAYO 2021".

Declaración del Investigador:

Yo, Maria Jose Cantos Arreaga portador de cedula de ciudadanía 060463890-1, declaro tener conocimiento del Código de Ética y las situaciones que se consideran como Conflicto de Interés y de la necesidad de informar a la administración superior cualquier situación que pueda ser fuente de un potencial conflicto de interés, razón por la cual declaro:

No poseer situaciones a informar como potenciales Conflictos de Intereses (en caso de no tener situación de Conflicto de Interés a informar) sobre el proyecto de investigación presentado a esta institución.

Al mismo tiempo me comprometo a entregar una copia del proyecto de investigación en la Institución (IESS) una vez terminado y respetar el derecho a la confidencialidad de los datos entregados, caso contrario aceptar la sanción correspondiente de la Institución.

Nombre: Maria Jose Cantos Arreaga
FIRMA DEL INVESTIGADOR

Nombre:
FIRMA DEL TUTOR

Nombre:
FIRMA DEL COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR

Cod: INV- 049

MANUAL PARA LA ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE
GUÍAS DE PRACTICA CLÍNICA O INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL HOSPITAL

FECHA:
2021-11-19
VERSIÓN:
1

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

FECHA 19/11/2021

Superior directo (nombre y cargo): Dr. Fabrício García P. Coordinador del Centro de Investigación y Docencia

Cargo del empleado que declara responsabilidad de la Investigación:

Dr. Sebastián Pastor – Médico Cirujano General y Laparoscópico (DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNACH)

Título de la Investigación: "CORRELACIÓN ANATOMOPATOLOGICA CON LA CLASIFICACIÓN DE TOKIO PARA COLECISTITIS AGUDA EN PACIENTES INTERVENIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN HOSPITAL IESS DE RIOBAMBA EN EL PERIODO MAYO 2019 – MAYO 2021".

Declaración del Investigador:

Yo, SEBASTIÁN PASTOR OROZCO VILLAMBA, portador de cedula de ciudadanía 0604185333, declaro tener conocimiento del Código de Ética y las situaciones que se consideran como Conflicto de Interés y de la necesidad de informar a la administración superior cualquier situación que pueda ser fuente de un potencial conflicto de interés, razón por la cual declaro:

No poseer situaciones a informar como potenciales Conflictos de Intereses (en caso de no tener situación de Conflicto de Interés a informar) sobre el proyecto de investigación presentado a esta institución.

Al mismo tiempo me comprometo a entregar una copia del proyecto de investigación en la Institución (IESS) una vez terminado y respetar el derecho a la confidencialidad de los datos entregados, caso contrario aceptar la sanción correspondiente de la Institución.

Nombre: SEBASTIÁN PASTOR OROZCO VILLAMBA
FIRMA DEL INVESTIGADOR

Nombre: Sebastián Pastor
FIRMA DEL TUTOR

Nombre:
FIRMA DEL COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN