



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Escuela de Post Grado

Doctorado en Ciencias de la Salud

TESIS

HALLAZGOS ECOGRÁFICOS EN PATOLOGÍAS QUIRÚRGICAS
DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO
VALDIZÁN MEDRANO DE HUÁNUCO – 2018.

**Para Optar el Grado Académico de :
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD**

AUTOR

Mg. TOSCANO POMA, Edilberto

ASESOR

Dr. DAMASO MATA, BERNARDO CRISTOBAL

Huánuco - Perú
2018



UNIDAD DE POST GRADO- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"



ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad Universitaria la Esperanza, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, a los veintidós días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho, siendo las 10.00 horas, los Jurados, docentes en la Universidad de Huánuco, Dr. Christian Escobedo Bailón, **Presidente**, Dra. Selmira Alvarado Villacorta, **Secretaria**, y Dra. Maria Luz Preciado Lara, **Vocal** respectivamente; nombrados mediante Resolución Nº 754-2018-D-EPG-UDH, de fecha veintisiete de noviembre del año dos mil dieciocho y la aspirante al Grado Académico de Doctor: **Edilberto TOSCANO POMA**.

Luego de la instalación y verificación de los documentos correspondientes, el Presidente del jurado invitó al graduando a proceder a la exposición y defensa de su tesis intitulada: "**HALLAZGOS ECOGRAFICOS EN PATOLOGÍAS QUIRÚRGICAS DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO DE HUÁNUCO - 2018**"; para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Salud.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado Por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 19 y cualitativo de excelente (Art. 54).

Siendo las 11.20 horas del día 22 del mes de diciembre del año 2018, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTE

Dr. Christian Escobedo Bailón

SECRETARIA

Dra. Selmira Alvarado Villacorta

VOCAL

Dra. Maria Luz Preciado Lara

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de superación en mi vida profesional

A mis queridos padres, por su apoyo y comprensión, a mi esposa, a mis hijos José Carlos y Marco Antonio y mis nietos Gianluca y Rodrigo quienes contribuyeron a mi superación

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento infinito a los que contribuyeron a este esfuerzo:

- A DIOS por guiar mis pasos
- A la Universidad de Huánuco, alma mater de mi continua superación
- A mi asesor Dr. Bernardo Cristóbal Dámaso M, por el desinteresado apoyo que me brindó para la ejecución de mi tesis.
- A los docentes por sus valiosas enseñanzas, por su compartir experiencias.
- Al Hospital Hermilio Valdizan, Departamento de Diagnóstico por Imágenes por darme las facilidades para el desarrollo de mi Tesis.
- A mi Esposa, por su motivación constante y invaluable para la conclusión del presente estudio.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
INDICE	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCION	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	10
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivo general	14
1.4. Objetivos específicos	14
1.5. Trascendencia de la investigación	14
2. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.2. Bases teóricas	27
2.3. Bases filosóficas	34
2.4. Definiciones conceptuales	36
2.5. Sistema de hipótesis	37
2.6. Sistema de variables	37
2.7. Operacionalización de variables (Dimensiones e Indicadores)	38
3. MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo de investigación	39
3.1.1. Enfoque	39
3.1.2. Alcance o nivel	39
3.1.3. Diseño	39
3.2. Población y muestra	40
3.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos	41
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	42
4. RESULTADOS	
4.1. Análisis descriptivo de los datos	43
4.2. Análisis inferencial	63
5. DISCUSION	
5.1. Discusión de resultados	66
CONCLUSIONES	70
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	72
ANEXOS	80

RESUMEN

Objetivo: Determinar los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias. **Métodos:** Se efectuó un estudio de diseño correlacional con historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente del Regional Hermilio Valdizán Medrano, durante el periodo 2017. Se usó una ficha de análisis documental para apendicitis aguda y otra para litiasis vesicular. En el análisis inferencial se utilizó la Prueba de Chi cuadrado de independencia. **Resultados:** El 81,8% (54 pacientes) presentaron apendicitis aguda según hallazgo ecográfico y el 95,5% (63 pacientes) tuvieron apendicitis aguda de acuerdo al hallazgo quirúrgico. En litiasis vesicular, según hallazgo ecográfico, el 33,3% (22 pacientes) presentaron TIPO II B, 27,3% TIPO II A y 13,6% TIPO I y de acuerdo al hallazgo quirúrgico, el 31,8% (21 pacientes) presentaron TIPO III, 30,3% TIPO II B, 24,2% TIPO II A y 13,6% TIPO I. Por otro lado, existe relación significativa entre el hallazgo ecográfico y el hallazgo quirúrgico de apendicitis aguda y litiasis vesicular, con $p \leq 0,000$, respectivamente. **Conclusiones:** Los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, son concordantes a los hallazgos quirúrgicos.

Palabras clave: *hallazgo ecográfico, hallazgo quirúrgico, apendicitis aguda, litiasis vesicular, pacientes.*

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the ultrasonographic findings in surgical emergency pathologies. **METHODS:** A correlational design study was out with 132 clinical records of patients surgically treated at the Valdizán Medrano Regional Hospital, during the 2017 period. A analysis sheet for acute appendicitis and another for vesicular lithiasis used. In the inferential analysis the Chi square test of independence was used. **RESULTS:** 81.8% (54 patients) had acute appendicitis according ultrasound finding and 95.5% (63 patients) had acute appendicitis according to the surgical finding. In vesicular lithiasis, according to ultrasonographic findings, 33.3% (22 patients) presented TYPE II B, 27.3% TYPE III, 25.8% TYPI and 13.6% TYPE I and according to the surgical finding, 31.8% (21 presented TYPE III, 30.3% TYPE II B, 24.2% TYPE II A and 13.6% TYPE I. On the other hand, there is a significant relationship between the ultrasound finding and the finding Surgery for acute appendicitis, vesicular lithiasis, with $p \leq 0.026$ and $p \leq 0,000$, respectively. **CONCLUSIONS:** The ultrasonographic finding surgical emergency pathologies of the Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco Hospital are concordant with the surgical findings.

Keywords: ultrasound finding, surgical finding, acute appendicitis, vesicular lithiasis, patients.

INTRODUCCIÓN

Las patologías quirúrgicas como la apendicitis aguda y la litiasis corresponden a las patologías más frecuentes. Su diagnóstico constituye uno de los inconvenientes más frecuentes en las unidades de emergencias¹.

Para el adecuado manejo de estas patologías es de gran examen físico del hipocondrio derecho; y la práctica de la ecografía abdominal, el cual es un gran indicador de la evolución y del manejo considerar después del diagnóstico. La ecografía sigue siendo un procedimiento adecuado en el estudio de las enfermedades del apéndice y de las vías biliares dado a su gran sensibilidad en manos expertas y accesibilidad².

La ecografía corresponde a una técnica de estudio imagenológico mínimamente invasivo que facilita identificar las particularidades que acompañan la fisiopatología de la apendicitis aguda sin someter a la persona a radiación ni medio de contraste que pueden a su vez complicar el general del mismo. Se han recopilado diversos estudios que informan sensibilidad del 55 a 96% y especificidad de 85 a 98%³ para la identificación de los signos ecográficos de estas patologías⁴.

Del Cura, Oleaga, Grande, Fariña e Isusi⁵ afirman que la demostrado ser un método usual en el diagnóstico de apendicitis llegando a los valores de sensibilidad superiores al 90% y especificidad tan altos como 98%, pero sigue en discusión cuándo está indicada condiciones se debe emplear.

En la litiasis vesicular, el examen ecográfico no es complejo, es de bajo costo, y se visualizan cálculos mayores de 3 mm de diámetro, con una sensibilidad y especificidad por encima del 95%. La sensibilidad para confirmar el diagnóstico de colecistitis aguda es del 85% al 96%. Los hallazgos encontrados presencia de cálculo impactado en el bacinete, cuerpo y fondo una vesícula biliar distendida y con una pared engrosada (mayor de 5 mm) y con doble halo (en el 70% de los casos). Con la ecografía se puede detectar patologías asociadas y revelar datos precisos sobre el número, y de los cálculos, así como los diámetros de la vesícula, el grosor de su pared y si se visualiza dilatada, si hay signos sospechosos de litiasis colecistitis aguda y las complicaciones de ésta⁶.

Por tanto, la prueba de imagen de inicio corresponde a la ecografía; mayoría de las instituciones hospitalarias, dada su cobertura disponibilidad y la ausencia de radiación, en consecuencia presente estudio es evaluar la utilidad de dicha técnica en nuestro centro en el diagnóstico de la apendicitis aguda.

Para ello, se procedió a realizar una revisión retrospectiva de 132 intervenidos quirúrgicamente en nuestro Hospital con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda y litiasis vesicular entre enero a diciembre de 2017, con el objetivo de determinar los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas urgencias del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de durante el periodo 2018. La totalidad de las ecografías abdominales ejecutadas en el Servicio de Emergencias de dicho nosocomio.

Por tal motivo, nuestro trabajo de investigación se configura en cinco capítulos, donde los acápites del problema, la formulación del problema, el

general y específico y la trascendencia de la investigación, lo primer capítulo.

En el capítulo dos describimos el marco teórico, aportando los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases filosóficas, las conceptuales, sistema de hipótesis y sistema de variables.

El marco metodológico diseñó en el tercer capítulo, el cual representado por el tipo investigación, población y muestra, técnicas instrumentos de de datos y técnicas para el análisis de la información.

En el cuarto capítulo se informan los resultados de la investigación respectiva comprobación de hipótesis y en el quinto capítulo se discusión de los resultados. Luego se incorpora las las recomendaciones. Y, por ultimo las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

Las patologías quirúrgicas de urgencia son un problema universal afecta a los pacientes más allá de fronteras geográficas, raciales. Su prevalencia ha incrementado progresivamente en los países industrializados y la tendencia es similar en los países en desarrollo debido a los cambios en las condiciones sociales y económicas. Este incremento en la prevalencia ha tenido un significativo en el sistema de salud debido a los gastos que provee⁷.

Una de las patologías quirúrgicas de urgencia de mayor frecuencia es la apendicitis aguda que es la causa más habitual de dolor agudo que requiere cirugía. La literatura informa que afecta entre el 7 y el 12 % de la población general a lo largo de la vida, y el riesgo global de sufrir apendicitis es del 8,6 % para los hombres y del 6,7 % mujeres en todos los grupos de edad⁸. Esta patología ocurre frecuentemente en la segunda y tercera década de la vida, con una edad pico a los 22 años⁹.

En Estados Unidos se documentan entre 250.000 y 280.000 nuevos de apendicitis aguda al año, con una mortalidad del 0,0002 % y una morbilidad del 3 % cuando se realiza el diagnóstico y el tratamiento oportuno¹⁰.

Asimismo, la litiasis en la vesícula biliar es uno de los salud más importantes y antiguos que afecta al hombre; con

implicaciones médicas, sociales y económicas, por su elevada frecuencia y complicaciones. Es una enfermedad crónica encuentra entre las más frecuentes del aparato digestivo¹¹, tratamiento (colecistectomía), uno de los actos quirúrgicos abdominales más habituales llevadas a cabo. Se encuentra entre las 5 causas de intervención quirúrgica a nivel mundial y el más costoso entre los practicados para las enfermedades digestivas en los occidentales por la carga económica derivada del mismo¹².

La litiasis vesicular afecta a millones de personas en todo el sobre todo, en las sociedades occidentales, donde se diagnostica entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay un millón de casos nuevos. Se presenta en el 20 % de las mujeres y el 10 % de los hombres¹³.

Por otro lado, la ecografía se ha convertido en los últimos años en una herramienta indispensable. Desde sus inicios, hace ya décadas, el uso de la ecografía en urgencias se ha ido incrementando y siendo hoy un arma más en manos del urgenciólogo a la abordar situaciones que amenacen la vida de pacientes, técnicas ecoguiadas, optimizar el diagnóstico y tratamiento en situaciones urgentes, entre otros¹⁴.

Asimismo, en estos últimos años, la ecografía es considerada prueba complementaria, si bien, a diferencia de otras como la tomografía computarizada, la resonancia magnética o la analítica sanguínea exploración ecográfica permite el contacto con el paciente, historia clínica y la visualización de las estructuras de interés en tiempo

real y de manera funcional. Por este motivo debemos concepto y acercarnos a ella como una prueba exploratoria que realizar el clínico y no como una prueba complementaria que solicitamos y que realizará una tercera persona en un tiempo diferido¹⁵.

La ecografía clínica se está convirtiendo en la técnica de imagen inicial de elección en la evaluación del paciente crítico¹⁶. En paciente dolor abdominal puede aportar información sobre patologías; habitualmente tienen una presentación clínica similar (litiasis hidronefrosis, aneurisma de aorta abdominal, etc.) y sirve de complemento a la exploración física¹⁷.

En cuanto al rendimiento global de la ecografía abdominal diagnóstico de colecistitis aguda litiásica, un metaanálisis llevado a cabo por Shea et al¹⁸ describieron una sensibilidad del 88% y una especificidad del 80% y estudios posteriores han observado similares. Los hallazgos ecográficos típicos que sugieren la existencia de colecistitis aguda son^{19,20,21,22}: presencia de colelitiasis o biliar, presencia de residuos en la luz vesicular, distensión engrosamiento de la pared vesicular superior a 3-5 mm edema inflamatorio, en ocasiones con estriación o imagen de contorno, presencia de líquido perivesicular y signo de Murphy ecográfico.

Peris, Flores, Moreno, Peris y Morales²³ concluyeron que el rendimiento global de la ecografía abdominal es aceptable, por lo que la convierte en un método diagnóstico de inicio en aquellos casos en los diagnóstico clínico-analítico sea dudoso.

En definitiva, la ecografía es un arma más de diagnóstico que hay que tener en cuenta y cada uno, basándose en su conocimiento, formación y experiencia, es el que debe ir aplicando esta técnica para una asistencia del paciente, sin olvidar cuáles son las prioridades a la hora de atender a un paciente crítico²⁴.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1. PROBLEMA GENERAL:

Se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿Cuál es la relación entre el hallazgo ecográfico y el hallazgo quirúrgico de apendicitis aguda en pacientes del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018?
- ¿Cuál es la relación entre el hallazgo de ecografía: hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018?

1.3. OBJETIVO GENERAL.

- Determinar los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Establecer la relación entre el hallazgo ecográfico y el hallazgo quirúrgico de apendicitis aguda en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.
- Valorar la relación entre el hallazgo de ecografía hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular en pacientes Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.

1.5. TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

1.5.1 TEÓRICA

Numerosas técnicas se han ido incorporando a nuestro diagnóstico, con el objetivo de disminuir el error y con implicancias relacionadas a la morbimortalidad del cuadro. Entre ellas la ecografía, que se ha revelado como un método de importancia primordial en la práctica médica en general y en el Servicio de particular.

Asimismo, nuestros hallazgos fueron soporte para la revisión, desarrollo o apoyo a aquellos constructos en futuras investigaciones.

1.5.2. TÉCNICA O PRÁCTICA

Nuestra investigación tuvo el propósito de otorgar a la ecografía una herramienta válida y de vital importancia para efectuar un

diagnóstico acertado en las patologías quirúrgicas de urgencias prevalentes en nuestra realidad.

Además, nuestra propuesta generó la mayor resolución de los Servicios de Urgencias, ofreciendo más ayuda y seguridad en las decisiones en favor de nuestros pacientes.

1.5.3. ACADÉMICA O INFORMATIVA

El presente estudio de investigación trató de averiguar qué aportan realmente esta técnica a nuestra decisión diaria tanto como quirúrgica del paciente que acude a con signos síntomas de patologías quirúrgicas de urgencias.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes de la investigación son:

A nivel internacional

En Managua – Nicaragua, en el año 2017, Hernández²⁵ estudio descriptivo de corte transversal, efectuado en el hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez de la ciudad de Managua, en un período de julio del 2015 a diciembre del 2016, donde evaluó a 70 pacientes colecistitis que fueron diagnosticados por ecografía abdominal previa a la colecistectomía, y luego se valoraron los hallazgos histopatológicos de la biopsia obtenida. El propósito principal era valorar la existente entre los tres procesos asistenciales en la misma hospitalaria.

Entre los resultados encontrados evidenciaron las sociales y también las demográficas que fueron preponderantes en los sujetos objeto de estudio, dentro de ellos los que mayor presentaron fueron los de las edades de entre los 31 a los 40 años haciendo el 38,6%, de la misma manera en relación al sexo fueron los del sexo femenino que alcanzaron el 74,3%, en cuanto al lugar del cual procedieron estos fueron de Managua haciendo el 91,4%. La patología concordante preponderante fue la dislipidemia que estuvo presente en la mayor parte de los pacientes con el 17,1%

Según la ecografía las prescripciones sobresalientes
colecistitis aguda litiásica y la colelitiasis. Los descubrimientos
comúnmente repetidos durante los resultados del examen con ecografía
son el engrosamiento vesicular, la presencia de cálculos y el sign
Murphy positivo. Según los hallazgos trans-quirúrgicos el
predominante fue la colecistitis aguda litiásica y el piocolecisto.
los descubrimientos histopatológicos el diagnóstico sobresaliente fue la
colecistitis crónica litiásica y la colecistitis aguda litiásica y gangrenosa.
En Argentina, en el año 2015, Cacciavillani, Perussia, Cervetti, Olivato y
García²⁶ desarrollaron un estudio cuyo propósito fue el de la correlación
sobre los resultantes de la ecografía con el diagnóstico
anatomopatológico de los enfermos intervenidos quirúrgicamente
apendicitis. Establecer si es un procedimiento suplementario
para constituir diagnóstico y establecer un adecuado manejo. Valorar el
porcentaje de apendicetomías negativas.

Dicha investigación fue de tipo retrospectivo que tuvo como
relacionar al examen ecográfico con los resultados de la
patológica de 219 pacientes con diagnóstico de apendicitis intervenidos
quirúrgicamente, entre el 1º de enero y 30 de Junio de 2014.

Resultados: Se ejecutaron ecografía abdominal a la integridad d
pacientes intervenidos quirúrgicamente que tuvieron el cuadro
patológico. De todas ellas hubieron un 60,3% que estuvieron
comunicadas efectivas para dicho diagnóstico. En la generalidad de las
apéndices resecados estuvieron remitidos a anatomía patológica,
ratificándose el diagnóstico de apendicitis en el 87,7% de todas

Ciento cincuenta pacientes arrojaron resultados en forma positiva de acuerdo al examen ecográfico y resultado del examen patológico, cifra que significó el porcentaje de 68,49%. De los cuales 11 dieron resultados negativos en el examen ecográfico y de patológica, lo que significó 5,02%. De la misma manera se analizaron la correspondencia en el diagnóstico de los dos procedimientos lo que llegó a alcanzar una correlación de 73,52%. En relación a la sensibilidad para el examen ecográfico estuvo en 78,13% teniendo de especificidad del 40,74%.

La sensibilidad relacionada a la ecografía estuvo en el 78,13% y la especificidad del 40,74%. El valor predictivo positivo fue de 90,36% y el negativo de 20,75%. Los falsos negativos fueron 19,18% y los falsos positivos 7,31%. La tasa de apendicectomías negativas fue del 12,3%.

En Colombia, en el año 2015, Tijo y Ávila²⁷ realizaron un estudio con el propósito de hacer una aproximación bibliográfica sobre la utilización de la ultrasonografía como instrumento diagnóstico en los departamentos de pediatría de emergencias, puesto que su beneficio constituye un argumento de ineludible investigación para el personal galeno. Llevaron a cabo búsqueda de la bibliografía existente mediante la base de datos PubMed. Así mismo se utilizaron los siguientes términos significados terminológicos; *pediatrics AND ultra-sonography AND emergency medicine*. Se contuvieron con conceptos informados a partir de 1972 hasta julio del 2015. No se utilizaron filtros de otros idiomas, sexo o tipo de estudio. Obtuvieron ciento cincuenta y cuatro divulgaciones de dichas publicaciones 88 se prescindieron ya que sus resultados

fueron relevantes en el estudio realizado o simplemente no correspondían a los del grupo de pacientes de pediatría, por lo que finalmente, se analizaron 66 publicaciones. Concluyeron que las aplicaciones de la ultrasonografía son amplias. Constituye un examen de gran valor y uso y tiene un potencial en cuanto al abordaje de las emergencias en pediatría, por lo que quienes tratan a este grupo etario deberían conocer sus ventajas.

En Valencia – España, en el año 2014, Peris, Flores, Moreno, Peris y Morales²³, llevaron a cabo trabajos de indagaciones con la finalidad de valorar el beneficio que tiene la ecografía abdominal realizada en Área de las urgencias pediátricas mediante el estudio de la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo en el diagnóstico de apendicitis aguda. Se realizó una revisión retrospectiva de 108 pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico preoperatorio de apendicitis aguda entre mayo de 2013 y agosto de 2013, con el propósito de establecer la existencia o no de una ecografía abdominal previa a la cirugía y evaluar la especificidad de la misma en la visualización del apéndice inflamado y de los signos secundarios de inflamación, tomando como gold standard para el diagnóstico de apendicitis los hallazgos histológicos. De los 108 pacientes revisados que fueron operados de apendicitis en el mencionado, 83 de ellos presentaban una ecografía previa a la cirugía, siendo diagnóstica de apendicitis aguda en 55 de ellos (54 verdaderos positivos y 1 falso positivo) y negativa en 28 pacientes (15 de ellos fueron verdaderos negativos y 13 falsos negativos). Con

datos, el rendimiento de la ecografía abdominal de urgencias en nuestro centro obtiene una S de 78,2% y E de 92,8%, con VPP de 98,1% y VPN de 82%.

En Ambato- Ecuador, en el año 2014, Espín²⁸ analizó la correspondencia que existía entre el examen ecográfico y los descubrimientos que encontraron en la intervención en colelitiasis en el “Hospital General Latacunga” del Cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi durante los meses de setiembre 2013 al mes de marzo del año 2014. Establecer las particularidades del resultado estudio ecográfico luego de la colecistectomía. Clasificar las particularidades ecosonográficas usadas en los casos de las patologías vesiculares.

Estipular los descubrimientos de las intervenciones quirúrgicas estudio vesicular. Determinar la correspondencia del diagnóstico entre la ecografía y los hallazgos quirúrgicos en patología vesicular. Formular un procedimiento o búsqueda a la dificultad esencia de correspondencia entre los descubrimientos ecográficos y los descubrimientos quirúrgicos es del 72,73%. El coeficiente de correlación obtenido es de -0,84 y la p de 0,604, demostrándose que existe relación baja entre las ecografías que presentan los pacientes previo a la cirugía o no son relacionables en comparación con los quirúrgicos. Los resultados fueron comprobados con la realización test de Fisher en el cual se obtiene un resultado de 0,271 (IC -0,060 - 2,140), lo que demuestra que la relación no es significativa. También se visualiza que la sensibilidad y la

halladas para la ecografía manejada como análisis diagnóstica HGPL se hallan en 69,38 y 81,26 lo cual se descubre por debajo de los patrones universales para ecografía de vesícula y vías biliares.

En Colombia, en el año 2012, Alejandro, Mera y Rivera²⁹ realizaron un estudio con el propósito de establecer el desempeño operativo ecografía apremiante en desconfianza de apendicitis aguda. Publicación con retroceso en testimonios conseguidos desde el primero de enero al 31 de diciembre de 2011. Circunscribieron enfermos con probabilidad de diagnóstico de AA y ecografía abdominal anterior a la

Resultados: se circunscribieron 134 personas sometidos a cirugía informe ecográfico anterior al procedimiento e informe anatomopatológico. El beneficio de la ecografía se convirtió en sensibilidad del 73,2%, especificidad del 86,3%, valor predictivo positivo de 96,4%, valor predictivo negativo de 38,7%.

En Cuba, en el año 2009, Betancourt, Duany, Cuza, Hardí, Reverón y Figuera³⁰ realizaron un estudio descriptivo sobre ecográficos del embarazo ectópico, diagnosticado con diversidad ventral de ecografía en el Hospital General Docente Dr. Agostino Guantánamo, teniendo como propósito demostrar los diferentes tipos con lo que puede presentar esta enfermedad. De igual manera efectuaron diversas coordinaciones con el área de estadística anatomía patológica, archivo, ginecología.

El total del grupo en estudio fue conformada por 443 enfermos a quienes se les llevó a un ambiente donde se encontraban todos los que tenían alto índice de ser sospechosos clínicamente como ecográficamente

portar con un diagnóstico de embarazo ectópico aun contaban con el diagnóstico definitivo de la patología mencionada.

A nivel nacional

En Cusco – Perú, en el año 2018, Condori³¹ desarrolló un investigación que tuvo como objetivo correlacionar los hallazgos ecográficos y quirúrgicos en los pacientes colecistectomizados en hospitales de la Ciudad del Cusco durante el periodo 2012-2016. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo y correlacional. El diseño es de tipo observacional. Se inspeccionaron 376 historias clínicas de enfermos colecistectomizados, quienes tenían los requisitos de inclusión y exclusión, en las instituciones hospitalarias de la Ciudad del Cusco. Para el examen descriptivo se utilizó el registro especificado con el uso de tablas de frecuencia, media aritmética y desviación estándar, y para el análisis de la estadística inferencial se usó la paramétrica, Chi cuadrado. Resultados: La patología de las vías biliares perturba en mayor proporción al del generofemenino con un enfermos comprendidos en el grupo etario de 41 a 50 años de edad, de los cuales se notaron que el 66% fueron procedentes de la externa mientras que el 34% lo hicieron por el área de emergencia. Los resultados encontrados a través de la ecografía arrojaron: Aumento en el grosor de la pared y sombra acústica posterior. De acuerdo a la clasificación de Braghetto la ecografía durante el acto operatorio como el de Tipo II Colecistitis aguda litiásica es la que más frecuentemente presenta en el Cusco en el 90% y 93%, respectivamente.

En Iquitos – Perú, Tafur³² efectuó un estudio con el establecimiento de la relación de manera clínica, quirúrgicamente e histológicamente de los enfermos de menos de 18 años de edad que presentaron apendicitis aguda en el establecimiento de Tarapoto durante el año 2014. Estudio descriptivo, transversal. Resultados: La inflamación perispicaz fue más habitual entre los 10 a 13 años (32%). Preponderó en el género masculino (53%). La generalidad de los enfermos que acudieron al área de la emergencia (43%). Prevalió el carácter de Mc Burney (85%). Los síntomas que existieron fueron el sufrimiento ventral, las náuseas y vómitos. Un 83% de los enfermos presentaron leucocitosis. El diagnóstico clínico presuntivamente fue apendicitis complicada (55%). La generalidad de los operados les efectuó Apendicectomía (86%). Se practicó con más frecuencia la incisión de Mc Burney (97%). El diagnóstico quirúrgico reportó como apendicitis no complicada (44%) y como complicada (56%). Se encontró peritonitis en 39% de los casos. El informe histopatológico reporta pacientes con apéndices sin alteraciones (5%), apendicitis no complicada (31%) y complicada (64%). No hubieron fallecidos. Las complicaciones postquirúrgicas mayormente fueron el panadizo de parapeto y la infiltración de lesión quirúrgica (4%). El lapso de internamiento más frecuente fue de 1 a 3 días (44%). Los antibióticos que se propusieron en estos casos fueron la Ceftriaxona (23%) en apendicitis no complicada y Ceftriaxona + Metronidazol (42%) en apendicitis complicada.

En Lima-Perú, Huingo³³ realizó un estudio teniendo como finalidad el de establecer cuál es la utilidad del examen ecográfico ventral para realizar un diagnóstico de la apendicitis aguda. Fue una investigación fue de tipo retrospectivo, transversal, realizado en un hospital de Essalud Nivel I, se inspeccionaron 150 historiales clínicos, se certificaron 40 historiales, de los enfermos intervenidos en forma quirúrgica durante los meses de octubre 2013 a setiembre del 2014, el corroboró mediante el estudio anatomopatológico.

El programa utilizado fue el SPSS v23, se hizo uso de las pruebas de sensibilidad, especificidad, VPP y VPN. Dentro de los género femenino predominó sobre el masculino, el rango de edad osciló entre los 30 a 45 años de edad, se encontró que el 70% de los enfermos que llegaron presentando un determinado tiempo de la enfermedad que era menor a un día. Consignando el periodo de evolución, se evidenció que se encontraron en un estadio aun no avanzado de la patología, a la evaluación ecográfica esta se encontró positivo en un 77,5% pa casos de la apendicitis aguda

La intervención quirúrgica de la patología se estableció en un tiempo de nueve horas con cuarenta y tres minutos a partir del considerarlo tiempo menor a la catorce horas con cuatro minutos que fue informada en una investigación desarrollada en Colombia. Las consecuencias del estudio nos mostraron un VVP del 96%, el VPN en un 33%, una sensibilidad del 83% y la especificidad del 75% de la eficacia de la ecografía ventral. Los enfermos que portaron la patología del que se está manifestando en su estado no complicado presentaroi

ligera infección en el lugar de la operación en un 4,8% mientras que las que presentaron algún tipo de complicación fueron en un infección en el lugar de la herida operatoria. El lapso de estabilidad en el sanatorio fue de 72 horas en el 50% de los enfermos, que se pertenece con las apendicitis agudas no enredadas.

En el Perú, Laura³⁴ revisó 142 historias clínicas con patología aguda de vesícula biliar los cuales contaron con ultrasonido preoperatorio.

El objetivo se centró en establecer la existencia en la correlación entre lo encontrado a través del ultrasonido y lo encontrado a examen anatómico patológico en los enfermos con enfermedades vesiculares que asistieron al establecimiento de salud, donde se realizó el estudio en el año 2009.

. En la investigación realizada, demostró que existe correlación entre el hallazgo por ultrasonido y el hallazgo por anatomía patológica, con nivel de significancia de $P= 0.05$.

A nivel local

Y, en Huánuco – Perú, Fonseca³⁵ realizó un estudio con el objetivo de valorar la ecografía obstétrica para el diagnóstico de circular del en gestantes que acuden al Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco en el periodo de Marzo a Mayo del año 2015. Métodos y observacional, retrospectivo, longitudinal, analítico.

Conclusiones: Al concluir la experiencia diagnóstica del ecográfico contra el examen hallamos que el contenido para la detección de la existencia o no existencia de la existencia del circular de cordón con circular simple o doble en el producto de la concepción se encontró en el

92,5%, (sensibilidad) teniendo un intervalo de seguridad del 95%.
Especificad encontrada fue del 80,0% con intervalo de confianza del 95%.
El valor predictivo positivo fue de 77% y el valor predictivo negativo fue de 93,64.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. ECOGRAFIA

La ecografía es una pericia diagnóstica asentada en el transmisiones de ultrasonido (US), dichas trasmisiones son remitidas por intermedio de una a través de una candelilla que realiza las que hace el emisor y receptor

El procedimiento del proceso, se realiza mediante un software, quien e el responsable de trasfigurar dichas trasmisiones que son como ecos en una imagen de graduación de grises, lo que posteriormente se visualiza a través de la pantalla en un espacio real de tiempo lo cual no permitirá la estructuras y órganos objeto de estudio no solo morfológicamente sino también en dinámico³⁶.

La utilización del ecógrafo se ve argumentada, conjuntamente examen que se realiza clínicamente y también con la Aumentando de esta forma capacidad de la resolución, cuyo objetivo

El uso de la ecografía se justifica porque, junto a la exploración, aumenta la capacidad resolutive, la fiabilidad y el beneficio diagnóstico, orienta la manera de realizar el tratamiento y recursos al sistema disminuyendo las listas de espera, aportar una relación coste-efectividad favorable, puesto que llevar a cabo diagnósticos precoces; ofrece al paciente un servicio mayor calidad, con lo que mejora la relación médico-paciente y consigue así una mayor satisfacción del enfermo³⁷.

2.2.2. URGENCIAS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) precisa la urgencia en salud como la presencia de manera imprevista o fortuita (inesperada e imprevista) en cualquier lugar o actividad, de un inconveniente de salud de origen heterogéneo y compromiso inconstante, que forja la conciencia de una necesidad perentoria de cuidado por parte de la persona que la padece o de su familia. Asimismo, la OMS establece que la urgencia es aquella patología cuya evolución es lenta y no necesariamente pero que debe ser atendida en un máximo de 6 horas^{38,39}. Es decir, que para poder definir una urgencia es necesario que el paciente padezca una enfermedad que sin tratamiento adecuado evolucione en un periodo de tiempo más o menos amplio hasta comprometer su vida.

La definición de Urgencia Médica más aceptada es la propuesta por la Asociación de Medicina Americana (AMA)³⁹, suscrita por la OMS y el Consejo de Europa: aquella condición que en opinión del paciente o familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la atención, requiere una asistencia sanitaria inmediata⁴⁰.

Abellán, Pedregal, García, Nieto y Lozano⁴¹ entiende por urgencia médica “toda demanda que se realiza con dicho carácter en los servicios de urgencias, tanto como cualquier situación que requiera atención inmediata, bien por su gravedad o bien por los perjuicios derivados de la falta de asistencia”. Esta definición incluye una idea muy importante: al momento de valorar una urgencia, la posible consecuencia perjudicial e incluso vital para el paciente si no se pone tratamiento inmediato, aspecto importante desde el punto de vista asistencial. Pero incluso en este aspecto

diferentes profesionales pueden no estar de acuerdo en definir los como urgencias^{42,43,44}. Para evitar estas discrepancias se pueden clasificar las Urgencias en función del nivel de gravedad, diferencian tres niveles de urgencias⁴⁵:

- Demandas que no exigen cuidados ni tratamientos inmediatos y pueden ser diferidas a la atención primaria habitual. Se consideran demandas de atención primaria fuera de horario, bien por conveniencia para el paciente, o por insuficiencia del centro para atender a todas.
- Urgencia no vital, también denominada no grave. Definida problema de salud que requiere algún tipo de actuación terapéutica urgente, pero que no supone una amenaza importante para la vida ni para la función. Dicha asistencia no requiere especial ni tecnológica por lo que puede ser resuelta en primaria.
- Urgencia vital, emergencia, urgencia grave o urgencia verdadera. Existe un peligro inmediato para la vida del paciente, para órganos o funciones vitales, o de secuelas graves si no recibe atención demora.

En base al tipo de urgencia existe otra propuesta de clasificación⁴⁶:

- Urgencia subjetiva atención de auxilio hospitalaria contigua, desde declaración y servicios convenientes del habitante, como pensamiento de salud y de los servicios saludables, que una valorada por un perito médico se considera justificada y no demorarla.

- Urgencia objetiva: atención de auxilio hospitalaria de inmediato, desde la dogma y los principios inherentes de la persona, de acuerdo concepciones a cerca de la salud y de las atenciones establecimientos de salud, que una vez valorada por un competente requiere una cuidado y manejo inmediato ya que es peligro la vida misma de la persona ..
- Emergencia vital: situación de riesgo vital para el ciudadano aparece de forma súbita, es detectada y atendida inicialmente personas o entendidas no sanitarias (transeúntes, bomberos, policías..) que requiere iniciar asistencia especializada inmediata donde ocurre el evento y durante el traslado, habitualmente es imprescindible el apoyo técnico del hospital en Urgencias, Quirófano o la Unidad de Intensivos. Si persiste la gravedad y amenaza de la vida se considera un enfermo crítico.

La distinción entre los dos primeros tipos descritos se realiza desde la óptica exclusivamente técnica; aun cuando el problema de la urgente debe ser abordado desde criterios psicológicos, sanitarios⁴⁷.

2.2.3. BREVE HISTORIA DE LA ECOGRAFÍA EN URGENCIAS

El uso de los métodos ecográficos en los enfermos que presentan algún grado de traumatismo surge a través de las literaturas médicas en los años 70 del siglo pasado. A partir de esas fechas ya se empieza con el uso de dicho material médico sobre todo en los

americanos, utilizando esta tipo de técnicas sobre todo para visualizar la presencia o no de líquidos libres en la zona abdominal.²⁴.

2.2.4. ECOGRAFIA EN PATOLOGIAS DE URGENCIAS

2.2.4.1. APENDICITIS AGUDA

La ecografía como una herramienta para el diagnóstico de la apendicitis aguda se describió por primera vez en el año de 1986 por e Puylaert⁴⁸, desde entonces se ha convertido en una de las técnicas de imagen para el diagnóstico de esta entidad, con relevancia en los pacientes pediátricos y en mujeres gestantes⁴⁹.

Los hallazgos ecográficos de apendicitis aguda incluyen:

- **Diámetro transversal mayor a 6 mm:** Este parámetro sensibilidad del 98%⁵⁰. pese a ello resultaron que hubieron que alcanzaron el 23% de los enfermos adultos no enfermos, presentan un tipo de apéndices cecal con medidas muchos mayores indicados anteriormente. Motivo por el cual es que muchos formulan que al hallar con dimensiones e entre 6 a 9 m.m. tenerse en cuenta como indeterminados y tratar de investigarse signos de apendicitis; tales como la no compresibilidad, la forma alteración de la ecogenicidad de los tejidos adyacentes¹¹.
- **Apéndice no compresible:** El apéndice normal debe ser compresible. La pérdida de la compresibilidad o que el apéndice adopte una forma circular en las imágenes axiales con compresión plena es un criterio para considerar el diagnóstico de la apendicitis aguda⁵¹.

- **Cambios inflamatorios de la grasa circundante:** Se manifiestan como un crecimiento de la ecogenicidad de la grasa asociados a una desaparición de la aberración con la compresión⁵².
- **Acrecentamiento de la vascularización visualizada en el color:** No obstante que presenta una buena sensibilidad (87 expresa que este elemento no tiene validez cuando se requiera realizar el diagnóstico de apendicitis aguda, ya que dependiendo del estadio del proceso puede ser positivo o negativo⁵³.
- **Apendicolitos:** Estas estructuras son reconocibles solo en el 30 % de los casos de apendicitis, sin embargo, su hallazgo aumenta el riesgo de perforación⁵⁴.
- **Signos de perforación:** Existen tres signos clásicos de apendicular en US: la colección de fluido periapendicular, la irregularidad de la pared y la presencia de un apendicolito extraluminal. No obstante, es común que luego de perforado el apéndice este sea c visualización⁵⁵.

2.2.4.2. LITIASIS VESICULAR

El examen ecográfico representa la prueba más eficaz y de utilidad para demostrar la existencia de una litiasis. En este ayuda diagnóstica los cálculos se van a evidenciar como hiperecogénicas envueltas de bilis que se conducen de una sónica posterior y se transportan con los modificaciones de movimientos del enfermo, debido a ello representa un diagnóstico seguro de la litiasis vesicular. Sólo un 15-20 % de los cálculos biliares son pueden detectarse con radiología simple. Sin embargo, la sensibilidad de

la ecografía para el diagnóstico de colelitiasis es de un 95-97 %, siendo capaz de detectar cálculos mayores de 3 mm, con independencia de que sean o no radiopacos⁵⁶.

El sonido se refleja casi en su totalidad impidiendo la transmisión mismo, como ocurre en el hueso. Los cálculos pueden ser múltiples, grandes y pequeños. El procedimiento es sencillo, económico y exacto, y puede repetirse sin inconvenientes, pero su exige la presencia de un médico especialista⁵⁶.

Presenta una eficacia diagnóstica superior al 90% y prácticamente falsos positivos (Pliegues del infundíbulo que pueden producir acústica posterior o la proximidad de un asa intestinal) que se evitan con cambios de la angulación del transductor y/o de la postura del enfermo.

Referente a los falsos negativos surgen en cálculos muy cuando cohabita una colecistitis crónica escleroatrófica con una vesicular engrosada e irregular asociada a poca cantidad de bilis o están situados en el cístico. Pero debe considerarse que no es nada fácil saber con exactitud de la sensibilidad puesto que la certificación se efectúa con la intervención quirúrgica, que por otro lado, no se lleva a cabo en todos los casos. Y paulatinamente ha desplazado a la ultrasonografía oral en el diagnóstico. Deberá solicitarse a todos los pacientes con clínica de cólico biliar por su elevada sensibilidad (84%) y especificidad (99%)^{57,58}.

Existen otras pruebas de imagen como: la ecografía endoscópica, la radiografía simple de abdomen, la tomografía axial computarizada (TAC) es baja para la detección de cálculos biliares,

retrógrada endoscópica (CPRE) las cuales tienen principales indicaciones para la realización de una CPRE^{11,12}.

2.3. BASES FILOSOFICAS

La ecografía nació en el medio hospitalario especialidad de Radiología, pero a estas alturas ya nadie duda de sea una técnica diagnóstica tomada por establecidas particularidades en las que se ha transformado en un pertinente, como son la Obstetrici Ginecología o la Cardiología. Al día de hoy, otras especialidades está sumando la ecografía a su arsenal diagnóstico: urólogos, anestesistas, intensivistas, internistas, reumatólogos, deportivos, etc⁵⁹

La evolución de la ecografía es relativamente breve. Se trasformó en un medio de apoyo que es muy viable para realizar imágenes más o menos a partir de los años de la década del entonces desde sus orígenes se ha ido perfeccionando y desarrolland poco a poco hasta que actualmente representa un método muy utilizado y de mucho apoyo en el diagnóstico de las diferentes patologías existentes, y que es preponderante para la conducta a seguir frente a las diferentes patologías que se encuentran a través de ellas. ⁶⁰.

Las mejoras técnicas, optimizaciones y nuevas aplicaciones, todavía en desarrollo, como el Doppler, la elastosonografía y la ecografía 3 D y 4 D, hacen que el método continúe avanzando y que tenga un lugar estratégico en el diagnóstico⁶¹.

Muchos profesionales de la salud, incluidos los imagenólogos, desconocen los grandes beneficios de la ecografía y las situaciones en las que el método debe ser la primera modalidad diagnóstica. Con el paso de los años, se amplía la brecha con otros métodos más avanzados en tecnología⁶².

La ecografía es la ayuda diagnóstica que es de elección para numerosas patologías abdominales, pélvicas cardiovasculares y musculoesqueléticas. Dado que no utiliza radiaciones, es particularmente necesaria en los pacientes neonatos y pediátricos, en mujeres en edad reproductiva y embarazadas⁶³.

Utilizadas por profesionales competentes en este tipo de diagnóstico, y sobre todo que sean ejecutadas por profesionales que lo realizan de una manera eficiente y eficaz este tipo de examen representa un método de preferencia para evaluar los estados críticos de la clínica diaria. De este modo el examen se convierte en la más adecuada y muchas ocasiones representan la técnica apropiada y la única que a través de una imagen viene a ser la que puede solucionar muchos problemas de salud.

Sin embargo presenta una sola desventaja que no puede llevarse a cabo en forma independiente siempre tiene que estar ligado a una operadora quien maneja el aparato y que éste debe estar capacitado para tal fin. Pese a ello determinar este inconveniente de una u otra forma representa el de no reconocer el potencial humano. Porque cuando hablamos sobre la medicina en su generalidad, representa un operador dependiente y esto no representa ninguna traba ,

màs por el contrario es considerado como un verdadero beneficio para los profesionales competentes en estas áreas y sobre todo a los que tienen vocación de desarrollarse con excelentísimos resultados.⁶⁴.

2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES.

- a) Apendicitis aguda:** Es la inflamación del apéndice cecal como consecuencia de la obstrucción del único extremo libre del producto de la hiperplasia linfoide y fecalitos como los más aumento de la presión intraluminal, proliferación bacteriana, una disminución de la perfusión sanguínea que desencadena gangrena, y por último perforación⁶⁵.
- b) Ecografía abdominal:** Es un procedimiento imaginológico, las onda ultrasonidos son aquellas generadas con una frecuencia de 20 000 o más vibraciones por segundo. El ultrasonido se usa en una gran dispositivos médicos algunos de ellos de utilidad diagnóstica como caso de la ecografía⁶⁶.
- c) Litiasis vesicular:** Formación de cálculos a nivel de la vesícula biliar⁶⁷.
- d) Valor predictivo de la ecografía abdominal:** Es la probabilidad de padecer la enfermedad si esta prueba es positiva, está asociado a la sensibilidad y especificidad de la prueba⁶⁸.

2.5. SISTEMA DE HIPÓTESIS

a. HIPOTESIS GENERAL:

Los hallazgos ecográficos para la detección de las quirúrgicas de urgencia en pacientes del Hospital Hermilio Valdizán Medrano tienen relación significativa con los hallazgos quirúrgicos.

b. HIPOTESIS ESPECÍFICAS:

Ha₁: Existe relación entre el hallazgo ecográfico y el quirúrgico de apendicitis aguda en pacientes del Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.

Ha₂: Existe relación entre el hallazgo de ecografía y el postoperatorio de litiasis vesicular en pacientes del Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.

2.6. SISTEMA DE VARIABLES

VARIABLE DE INTERES

Hallazgos ecográficos.

VARIABLE ASOCIADA

Patologías quirúrgicas de urgencias.

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES)

Variables	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Variable de interés: Hallazgos ecográficos	Apendicitis aguda	<ul style="list-style-type: none"> • Mc Burney sonográfico • Visibilidad de apéndice • Falta de comprensión apendicular • Falta de peristaltismo • Visualización masa compleja • Presencia de apendicolito • Presencia de líquido libre 	Ficha de Análisis Documental (Anexo 01 y 02)
	Litiasis vesicular	<ul style="list-style-type: none"> • TIPO I (Colecistitis crónica o colelitiasis) • TIPO II (Colecistitis aguda litiásica) • TIPO II B (Colecistitis aguda litiásica con pared >5 mm) • TIPO III (Colecistitis crónica esclerotrónica) 	
Variable asociada: Patologías quirúrgicas de urgencias	Apendicitis aguda	SI NO	
	Litiasis vesicular	SI NO	

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Correspondió a un estudio observacional, debido a que no existió manipulación de variables; transversal, porque la medición se realizó en un solo momento; retrospectivo, porque los datos fueron recolectados del pasado y analítico, porque se consideró dos variables de análisis.

3.1.1. ENFOQUE

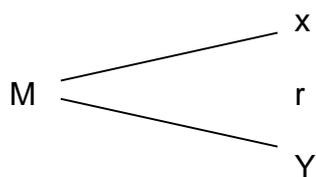
El enfoque del estudio fue cuantitativo, debido a la utilización de la estadística.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

En cuanto al nivel de investigación correspondió al nivel relacional.

3.1.3. DISEÑO

El diseño del estudio fue Diseño correlacional como en siguiente esquema:



Dónde:

M = Muestra

X =Variable asociada

y = Variable de interés

r= La relación entre las variables

3.2. POBLACION Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Estuvo constituida por 132 historias clínicas de pacientes quirúrgicamente del Hospital Regional Hermilio Valdizán durante el periodo 2017.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- Historias clínicas con datos completos y de calidad
- Historias clínicas de pacientes con apendicitis aguda y colecistitis.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Historias clínicas de referencias de otros establecimientos

DELIMITACIÓN GEOGRÁFICO-TEMPORAL Y TEMÁTICA

- **Ubicación en el espacio.** El estudio se llevó a cabo en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, ubicado en el distrito, provincia y departamento de Huánuco.
- **Ubicación en el tiempo.** La duración del estudio fue periodo 2018.

3.2.2. MUESTRA

Debido a que la población fue pequeña, se trabajó con 132 clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, durante el periodo 2017.

En cuanto al muestreo no fue necesario porque se trabajó totalidad de la población.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

a) TECNICAS

Se tuvieron en cuenta la técnica de la documentación debido a que los datos fueron recolectados de fuente secundaria.

b) PARA RECOLECCIÓN DE DATOS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS

a.1. Instrumentos:

- **Ficha de Análisis Documental de apendicitis aguda:** la que constituida por los datos sociodemográficos, hallazgos ecográficos hallazgos quirúrgicos (Anexo 01).
- **Ficha de Análisis Documental de litiasis vesicular:** la que compuesta por los datos sociodemográficos, hallazgos ecográficos de la vesícula biliar, hallazgos de ecografía (Escala de Braghetto) y hallazgo postoperatorio (Escala de Braghetto) (Anexo 02).

a.2. Procedimiento:

Los procedimientos realizados para el desarrollo del trabajo de investigación fueron:

- a) Coordinación con el Director del Hospital en estudio.
- b) Coordinación con el jefe de servicio de urgencia.
- c) Validación del instrumento de investigación.
- d) Identificación de la población muestral.
- e) Aplicación de los instrumentos de estudio.
- f) Proceso de análisis e interpretación de datos.

3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Se tuvieron en cuenta las siguientes fases:

- Revisión de los datos, donde se tuvo en cuenta el control de calidad de los datos, con el fin de poder hacer las correcciones pertinentes.
- Codificación de los datos. Se transformó en códigos acuerdo a las respuestas esperadas en el instrumento, variables del estudio.
- Clasificación de los datos, Se realizó de acuerdo al tipo de variables y sus escalas de medición.
- Presentación de datos. Se presentó los datos en tablas académicas y en gráficos según las variables en estudio.

d) ANALISIS DE DATOS

En el análisis descriptivo de los datos se utilizaron estadísticas tendencia central y de dispersión como la media, desviación las medidas de frecuencia.

En la comprobación de la hipótesis se utilizó la Prueba Chi Cuadrada de independencia, con una probabilidad de significancia de 0,05. En todo el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico versión 20,0.

CAPITULO IV
RESULTADOS

4.1. ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS

4.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES:

Tabla 01. Características generales de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Características generales	Frecuencia (n=132)	%
Edad en años		
4 a 23	36	27,3
24 a 43	50	37,9
44 a 64	32	24,2
65 a 84	14	10,6
Género		
Masculino	64	48,5
Femenino	68	51,5
Estado civil		
Soltera(o)	43	32,6
Casada(o)	38	28,8
Conviviente	51	38,6
Grado de instrucción		
Analfabeto(a)	6	4,5
Inicial	1	0,8
Primaria	84	63,6
Secundaria	39	29,5
Superior	2	1,5
Procedencia		
Urbana	25	18,9
Rural	30	22,7
Urbano marginal	77	58,3

Fuente: Ficha de análisis documental (Anexo 01 y 02).

Gráfico 01. Porcentaje de pacientes según edad en años del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

En cuanto a las características generales de los pacientes en encontró que el 37,9% (50 pacientes) presentaron edades entre 24 a 43 años, asimismo, el 51,5% (68 pacientes) fueron de sexo femenino, el 38,6 (77 pacientes) se encontraban con la condición de conviviente, e (77 pacientes) alcanzaron la educación de primaria y el 58,3% (77 procedieron de la zona urbano marginal.

4.1.2. CARACTERISTICAS DE APENDICITIS AGUDA:

Tabla 02. Presencia de Mc Burney sonográfico de los pacientes en estudio de Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Mc Burney sonográfico	Frecuencia	%
SI	0	0,0
NO	66	100,0
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 02. Porcentaje de pacientes según presencia de Mc Burney sonográfico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Respecto a la presencia de Mc Burney sonográfico de los pacientes en estudio, se halló que el 100,0% (66 pacientes) no presentaron Mc Burney sonográfico.

Tabla 03. Visibilidad de apéndice de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Visibilidad de apéndice	Frecuencia	%
SI	13	19,7
NO	53	80,3
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 03. Porcentaje de pacientes según visibilidad de apéndice del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Con respecto a la visibilidad de apéndice de los pacientes en evidenció que el 19,7% (13 pacientes) mostraron visibilidad de apéndice y en cambio, el 80,3% (53 pacientes) no mostraron tal signo.

Tabla 04. Falta de comprensión apendicular de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Falta de comprensión apendicular	Frecuencia	%
SI	0	0,0
NO	66	100,0
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 04. Porcentaje de pacientes según falta de comprensión apendicular del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Correspondiente a la falta de comprensión apendicular de los estudio, se encontró que el 100,0% (66 pacientes) tuvieron falta de comprensión apendicular.

Tabla 05. Falta de peristaltismo de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Falta de peristaltismo	Frecuencia	%
SI	0	0,0
NO	66	100,0
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 05. Porcentaje de pacientes según falta de peristaltismo del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Referente a la falta de peristaltismo de los pacientes en estudio, se halló que el 100,0% (66 pacientes) tuvieron falta de peristaltismo.

Tabla 06. Visualización masa compleja de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Visualización masa compleja	Frecuencia	%
SI	32	48,5
NO	34	51,5
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 06. Porcentaje de pacientes según visualización masa compleja del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Con respecto a la visualización de masa compleja de los pacientes en estudio, se evidenció que el 48,5% (32 pacientes) revelaron visualización compleja y en cambio, el 51,5% (34 pacientes) no mostraron tal signo.

Tabla 07. Presencia de apendicolito de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Presencia de apendicolito	Frecuencia	%
SI	9	13,6
NO	57	86,4
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 07. Porcentaje de pacientes según presencia de apendicolito del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

En lo que respecta a la presencia de apendicolito de los pacientes en estudio, se encontró que el 13,6% (9 pacientes) mostraron presencia de apendicolito y en cambio, el 86,4% (57 pacientes) no mostraron tal signo.

Tabla 08. Presencia de líquido libre de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Presencia de líquido libre	Frecuencia	%
SI	6	9,1
NO	60	90,9
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 08. Porcentaje de pacientes según presencia de líquido libre del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

En relación a la presencia de líquido libre de los pacientes en se evidenció que el 9,1% (6 pacientes) mostraron presencia de líquido libre y en cambio, el 90,9% (60 pacientes) no mostraron tal signo.

Tabla 09. Cambio de grasa mesentérica de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Cambio de grasa mesentérica	Frecuencia	%
SI	8	12,1
NO	58	87,9
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 09. Porcentaje de pacientes según cambio de grasa mesentérica del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Respecto al cambio de grasa mesentérica de los pacientes en estudio, se halló que el 12,1% (8 pacientes) tuvieron cambio de grasa mesentérica y en cambio, el 87,9% (58 pacientes) no mostraron tal signo.

Tabla 10. Apendicitis aguda en los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Apendicitis aguda	Frecuencia	%
Concluyente	54	81,8
No concluyente	7	10,6
Otros diagnósticos	5	7,6
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 10. Porcentaje de pacientes según apendicitis aguda del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Respecto a la presencia de apendicitis aguda de los pacientes en estudio, se halló que el 81,8% (54 pacientes) presentaron apendicitis aguda concluyente, sin embargo, el 10,6% (7 pacientes) y 7,6% (5 pacientes) diagnóstico no concluyente y otros diagnósticos, respectivamente.

Tabla 11. Diagnóstico ecográfico en los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Diagnóstico ecográfico	Frecuencia	%
Apendicitis	54	81,8
No apendicitis	12	18,2
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 11. Porcentaje de pacientes según diagnóstico ecográfico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Entonces, respecto al diagnóstico ecográfico de apendicitis aguda en los pacientes en estudio, se halló que el 81,8% (54 pacientes) presentaron apendicitis aguda y el 18,2% (12 pacientes) no tuvieron apendicitis aguda.

Tabla 12. Hallazgos quirúrgicos en los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Hallazgos quirúrgicos	Frecuencia	%
Apéndice normal	1	1,5
I a (edematoso)	24	36,4
I b (fle.monoso, abscedado)	6	9,1
L c (necrosado s/ perf)	23	34,8
II (perf c/ absceso)	3	4,5
III (peritonitis)	7	10,6
Otros hallazgos	2	3,0
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 12. Porcentaje de pacientes según hallazgos quirúrgicos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Dentro de los hallazgos quirúrgicos en los pacientes en estudio, se halló que el 95,5% (63 pacientes) presentaron apendicitis aguda, de los cuales predominaron la (edematoso) (36,4%) y lc (necrosado s/ perf) (34,8% embargo, uno de ellos y 3,0% (2 pacientes) mostraron apéndice normal y otros hallazgos, respectivamente.

Tabla 13. Diagnóstico quirúrgico en los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Diagnóstico quirúrgico	Frecuencia	%
Apendicitis	63	95,5
No apendicitis	3	4,5
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 13. Porcentaje de pacientes según diagnóstico quirúrgico del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Entonces, frente al diagnóstico quirúrgico de apendicitis aguda de los pacientes en estudio, se halló que el 95,5% (63 pacientes) presentaron apendicitis aguda y el 4,5% (3 pacientes) no tuvieron apendicitis aguda.

4.1.3. CARACTERISTICAS DE LITIASIS VESICULAR:

Tabla 14. Tamaño de la vesícula (en cm) de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Tamaño de la vesícula (en cm)	Frecuencia	%
6 a 23	64	97,0
24 a 41	0	0,0
42 a 59	1	1,5
60 a 76	1	1,5
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de litiasis vesicular (Anexo 02).

Gráfico 14. Porcentaje de pacientes según tamaño de la vesícula (en cm) del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Respecto al tamaño de la vesícula (en cm) de los pacientes en encontró que la mayoría del 97,0% (64 pacientes) tuvieron entre 6 a 23 cm y uno de ellos entre 42 a 59 y 60 a 76 cm, cada una.

Tabla 15. Espesor de la pared (en mm) de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Espesor de la pared (en mm)	Frecuencia	%
4	6	9,1
5	19	28,8
6	25	37,9
7	15	22,7
8	1	1,5
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de litiasis vesicular (Anexo 02).

Gráfico 15. Porcentaje de pacientes según espesor de la pared (en mm) del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Referente al espesor de la pared (en mm) de los pacientes en estudio se encontró que el 37,9% (25 pacientes) presentaron 6 mm, el 28,8% 5 mm, el 22,7% 7 mm, el 9,1% 4 mm y uno de ellos 8 mm.

Tabla 16. Tamaño de los cálculos (promedio en mm) de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Tamaño de los cálculos (promedio en mm)	Frecuencia	%
7 a 9	4	6,1
10 a 12	40	60,6
13 a 15	17	25,8
16 a 18	5	7,6
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de litiasis vesicular (Anexo 02).

Gráfico 16. Porcentaje de pacientes según tamaño de los cálculos (promedio en mm) del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Concerniente al tamaño de los cálculos (promedio en mm) de los pacientes en estudio, se encontró que el 60,6% (40 pacientes) presentaron entre 10 mm, el 25,8% (17 pacientes) entre 13 a 15 mm, el 7,6% entre 16 a 18 mm y el 6,1% entre 7 a 9 mm.

Tabla 17. Número de cálculos de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Número de cálculos	Frecuencia	%
4 a 6	12	18,2
7 a 9	16	24,2
10 a 12	32	48,5
13 a 15	6	9,1
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de litiasis vesicular (Anexo 02).

Gráfico 17. Porcentaje de pacientes según número de cálculos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Con respecto al número de cálculos de los pacientes en estudio, se encontró que el 48,5% (32 pacientes) presentaron entre 10 a 12 cálculos, el 24,2% (16 pacientes) entre 7 a 9 cálculos, el 18,2% entre 4 a 6 cálculos y el 9,1% entre 13 a 15 cálculos.

Tabla 18. Hallazgos de ecografía (Escala de Braghetto) en los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Hallazgos de ecografía (Escala de Braghetto)	Frecuencia	%
TIPO I (Colecistitis crónica o colelitiasis)	9	13,6
TIPO II A (Colecistitis aguda litiásica)	17	25,8
TIPO II B (Colecistitis aguda litiásica con pared >5mm)	22	33,3
TIPO III (Colecistitis crónica esclerotrónica)	18	27,3
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de litiasis vesicular (Anexo 02).

Gráfico 18. Porcentaje de pacientes según hallazgos de ecografía (Escala de Braghetto) del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

En razón a los hallazgos de ecografía (Escala de Braghetto), se encontró que el 33,3% (22 pacientes) presentaron TIPO II B (Colecistitis aguda litiásica con pared >5mm), asimismo, el 27,3% (18 pacientes) mostraron TIPO III (Colecistitis crónica esclerotrónica), el 25,8% TIPO II A (Colecistitis litiásica) y el 13,6% TIPO I (Colecistitis crónica o colelitiasis).

Tabla 19. Hallazgo postoperatorio (Escala de Braghetto) en los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Hallazgo postoperatorio (Escala de Braghetto)	Frecuencia	%
TIPO I (Colecistitis crónica - simple)	9	13,6
TIPO II A (Colecistitis aguda edematosa)	16	24,2
TIPO II B (Colecistitis aguda necrohemorrágica)	20	30,3
TIPO III (Colecistitis crónica escleroatrófica)	21	31,8
Total	66	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental de litiasis vesicular (Anexo 02).

Gráfico 19. Porcentaje de pacientes según hallazgo postoperatorio (Escala de Braghetto) del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

En relación a los hallazgos postoperatorio (Escala de Braghetto), se encontró que el 31,8% (21 pacientes) presentaron TIPO III (Colecistitis escleroatrófica), asimismo, el 30,3% (20 pacientes) mostraron TIPO (Colecistitis aguda necrohemorrágica), el 24,2% TIPO II A (Colecistitis edematosa) y el 13,6% TIPO I (Colecistitis crónica - simple).

4.2. ANALISIS INFERENCIAL

Tabla 20. Relación entre el diagnóstico ecográfico y el diagnóstico quirúrgico de apendicitis aguda de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Diagnóstico ecográfico	Diagnóstico quirúrgico				Total		Prueba Chi cuadrada	Significancia
	Apendicitis		No apendicitis					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Apendicitis	53	80,3	1	1,5	54	81,8	4,97	0,026
No apendicitis	10	15,2	2	3,0	12	18,2		
Total	63	95,5	3	4,5	66			

Fuente: Ficha de análisis documental de apendicitis aguda (Anexo 01).

Gráfico 20. Porcentaje de pacientes según diagnóstico ecográfico y diagnóstico quirúrgico de apendicitis aguda del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

En concordancia a la relación entre el diagnóstico ecográfico y el diagnóstico quirúrgico de apendicitis aguda de los pacientes en estudio, observamos que el 80,3% de los pacientes tuvieron apendicitis mediante diagnóstico ecográfico y a la vez mediante diagnóstico quirúrgico. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ($X^2=4,97$; $P\leq 0,026$); por la cual aceptamos nuestra hipótesis que si existe correlación o asociación entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos postoperatorios en pacientes con apendicitis aguda del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de

Tabla 21. Relación entre el hallazgo de ecografía y el hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular de los pacientes en estudio del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

Hallazgos de ecografía (Escala de Braghetto)	Hallazgo postoperatorio (Escala de Braghetto)								Total	Prueba Chi cuadrada	Significancia	
	TIPO I		TIPO II A		TIPO II B		TIPO III					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
TIPO I (Colecistitis crónica o colelitiasis)	8	12,1	0	0,0	0	0,0	1	1,5	9	13,6		
TIPO II A (Colecistitis aguda litiásica)	1	1,5	15	22,7	1	1,5	0	0,0	17	25,8		
TIPO II B (Colecistitis aguda litiásica con pared >5mm)	0	0,0	0	0,0	17	25,8	5	7,6	22	33,3	128,89	0,000
TIPO III (Colecistitis crónica esclerotrónica)	0	0,0	1	1,5	2	3,0	15	22,7	18	27,3		
Total	9	13,6	16	24,2	20	30,3	21	31,8	66			

Fuente: Ficha de análisis documental de litiasis vesicular (Anexo 02).

Gráfico 21. Porcentaje de pacientes según hallazgo de ecografía y hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018

En cuanto a la concordancia entre el hallazgo de ecografía y el hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular de los pacientes en estudio, observamos una concordancia del 12,1%, 22,7%, 25,8% y 22,7% entre hallazgos de ecografía y hallazgos postoperatorios de TIPO I, TIPO II A, TIPO II B y TIPO III, respectivamente. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo ($X^2=128,89$; $P\leq 0,000$); por la cual aceptamos nuestra hipótesis que si existe una correlación o asociación entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos postoperatorios en pacientes colecistectomizados del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

CAPITULO V

DISCUSION

5.1. DISCUSION DE RESULTADOS

En primer lugar, en nuestra investigación hallamos que existe significativa entre el hallazgo ecográfico y el hallazgo quirúrgico de apendicitis aguda, con $p \leq 0,026$. Es decir, tras la evaluación ecográfica se concorda con el hallazgo quirúrgico en la identificación de la aguda.

Al respecto, reportes similares se ponen en evidencia, como Tafur³² quien pudo concluir que la correlación del grado de apendicitis entre el cirujano y el patólogo es buena, aunque presentó un error de apendicectomías falsas.

Alejandro, Mera y Rivera²⁹ concluyeron que la utilidad de la abdominal en el diagnóstico de apendicitis aguda es aceptable. Sin embargo es pobre su operatividad diagnóstica al momento de excluir el apendicitis aguda, dado su valor predictivo negativo bajo. Debido a su accesibilidad y bajo costo es la mejor prueba disponible para el diagnóstico en urgencias en casos dudosos o de difícil diagnóstico.

También, Huíngo³³ informó que la ecografía abdominal demostró ser útil en el diagnóstico de apendicitis aguda en nuestro hospital, por lo que consideramos que la ecografía debe ser parte de los exámenes pre quirúrgico en todo paciente con abdomen agudo con sospecha de apendicitis sobre todo en presentaciones atípicas. La validez dada por la sensibilidad, la especificidad y el VPP son superiores a 0,75, el VPN correspondió a 0,33, este

hallazgo puede deberse a la realización pronta de la ecografía con pocas horas de evolución de la sintomatología.

Vargas⁶⁹ en su estudio sobre la “Utilidad de la ecografía diagnóstica de la apendicitis aguda”, concluyó que en la población general la ecografía es una exploración altamente sensible y específica. Una positiva confirma la enfermedad con una seguridad del 95%. Una negativa no la descarta.

Serrano, Ayala y Hernández⁷⁰ concluyeron que la ecografía es útil en el diagnóstico temprano de la apendicitis aguda y en la identificación de complicaciones; al igual que la placa simple de abdomen cuando el diagnóstico abdominal pudiera sugerir algún otro diagnóstico o complicaciones de apendicitis.

Y, Cacciavillani, Perussia, Cervetti, Olivato y García²⁶ conformaron que la ecografía es un método imagenológico de bajo costo, rápido y disponibilidad en guardia médica. Resultando, en nuestro estudio, tener sensibilidad, pero baja especificidad, por lo que no debería ser utilizada en los pacientes que tienen una signo-sintomatología clásica por su alto índice de falsos negativos, y tampoco en los pacientes con baja sospecha de apendicitis dado su alto índice de falsos positivos.

Y, en segundo lugar, también hallamos que existe relación significativa entre el hallazgo de ecografía y el hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular, con $p \leq 0,000$. Es decir, posterior a la evaluación ecográfica se encontró concordancia con el hallazgo quirúrgico en la identificación de la litiasis vesicular.

Coincidente con nuestros resultados, Condori³¹ halló procedente de los resultados de su investigación que existió una correlación significativa entre los hallazgos ecográficos contra los quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en los hospitales de la ciudad del Cusco; del 75% para el tipo I, 95% para el tipo IIA, 72% para el IIB y el 39% para el tipo III.

Igualmente, Hernández²⁵ concluyó que el diagnóstico más frecuente en el servicio de radiología y cirugía fue colecistitis aguda litiásica, coincidiendo en el 94,5% de los casos, siendo una correlación moderada a alta, encontrando lo contrario en el caso del departamento de patología donde la correlación baja en las descripciones diagnósticas.

Espín²⁸ en su estudio "Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en pacientes colecistectomizados en el Hospital General Latacunga" encontró que existió una correlación baja entre los reportes ecográficos y los quirúrgicos, se observa que la sensibilidad y la especificidad encontrada: 69,38 y 81,26 para los estudios ecográficos de su estudio.

Y, Matailo, Ortiz y Auquilla⁷¹ pusieron de evidencia que la como tal constituye un medio de gran ayuda para el diagnóstico, ya pudo corroborar que los reportes de Anatomía Patológica coincidían con informes Ecográficos en pacientes con colecistolitiasis sometidos a colecistectomía.

Finalmente, bajo esta situación ya existen suficiente información una propuesta científica que se traduce en el diseño de un nuevo estudio de tipo prospectivo que permitirá conocer con mayor solidez operatividad diagnóstica de la ecografía en pacientes con urgencias, teniendo en cuenta factores como la variabilidad inter

sesgos de selección e información así como su control. Un investigación en estas condiciones conseguiría contribuir a la decisiones médicas con mayor acierto, hecho que se reflejará en la calidad de atención de nuestros pacientes.

CONCLUSIONES

- El 81,8% (54 pacientes) presentaron apendicitis aguda según ecográfico y el 95,5% (63 pacientes) presentaron apendicitis aguda de acuerdo al hallazgo quirúrgico.
- Según los hallazgos de ecografía, se halló que el 33,3% (22 pacientes) presentaron TIPO II B (Colecistitis aguda litiásica con pared >5mm), el 27,3% (18 pacientes) mostraron TIPO III (Colecistitis crónica esclerotrónica), el 25,8% TIPO II A (Colecistitis aguda litiásica) y el 13,6% TIPO I (Colecistitis crónica o colelitiasis). Asimismo, en función hallazgos postoperatorio (Escala de Braghetto), se encontró 31,8% (21 pacientes) presentaron TIPO III (Colecistitis crónica escleroatrónica), asimismo, el 30,3% (20 pacientes) mostraron TIPO II B (Colecistitis aguda necrohemorrágica), el 24,2% TIPO II A (Colecistitis aguda edematosa) y el 13,6% TIPO I (Colecistitis crónica - simple).
- Existe relación significativa entre el hallazgo ecográfico y el quirúrgico de apendicitis aguda, con $p \leq 0,026$.
- Y existe relación significativa entre el hallazgo de ecografía y el hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular, con $p \leq 0,000$.

RECOMENDACIONES

- Promover trabajos de investigación con mayor cantidad de determinando aspectos como la seguridad de las pruebas diagnósticas en nuestro medio.
- Continuar promoviendo el uso de la ecografía como medio diagnóstico no invasivo para la detección de la apendicitis aguda y la aguda.
- Organizar y priorizar el uso de la ecografía a los pacientes en quienes se sospecha apendicitis aguda y litiasis vesicular y que muestran factores y patologías asociadas.
- Impulsar campañas de educación para la salud y buenos alimenticios en la población que asiste a las consultas médicas para la prevención de enfermedades digestivas como las estudiadas.
- Que la elaboración de las ecografías de estas patologías digestivas sean realizadas por un personal especializado
- Mantenimiento al equipo ecográfico y/o adquisición de equipos modernos para ecografía.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

1. Pintado R, Moya de la Calle M, Sánchez S, Castro MA, Plaza S, Mendo M. Indicación y utilidad de la ecografía urgente en la sospecha de apendicitis aguda. *Emergencias (Sant Vicenç dels Horts)* 2008; 20(2): 81-86.
2. Díaz N. La ecografía en Atención primaria. *SEMERGEN* 2005, 28 (7): 376-84.
3. Douglas CD, Macpherson NE, Davidson PM, et al: Ensayo aleatorizado de ultrasonografía en el diagnóstico de apendicitis aguda, que incorpora el puntaje de Alvarado. *Br Med J* 321:1, 2000.
4. Velazquez C, Aguirre W, Valdivia C, et al. Valor del Ultrasonido Diagnóstico y Manejo de la Apendicitis Aguda. *Rev. gastroenterol. jul./set. 2007;27(3): 259-263.*
5. Del Cura J, Oleaga L, Grande D, Fariña M, Isusi M. Comparación ecografía y la tomografía computarizada en el diagnóstico de la apendicitis aguda. *Radiología* 2000; 43:175-186.
6. Ramírez M, Eraña I. Radiología diagnóstica e imagen. sonográfica e histológica en la colecistitis y colecistolitiasis. Hospital José Tecnológico de Monterrey. 2010.
7. Martinez E, Paz J. Urgencias quirurgicas. Contribuciones al X Curso Avances en Cirugia. Servicio de Publicaciones. Universidad de 1999.
8. Chalazonitis AN, Tzovara I, Sammouti E, et al. TC en apendicitis. *Interv Radiol.* 2008;14:19-25.
9. Rybkin AV, Thoeni RF. Conceptos actuales en imágenes de *Radiol Clin North Am.* 2007;45:411-22.

10. Brown MA. Imágenes de apendicitis aguda. Semin Ultrasound CT 2008;29:293-307.
11. Litiasis biliar. Guías Clínicas. Fistera; 2008 [Internet]. [Consultado 2018]. Disponible en: <http://www.fistera.com/guias2/colelitiasis.asp>
12. Martínez Acosta U, Arzabe Quiroga J, Zamorano Vicente I, Palacios Nava J, Pomier Saavedra S, Soza Gonzales PL. Incidencia de colelitiasis. 2005 [Internet]. [Consultado enero 2018]. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEkppZyZZALMCzVgzN.php>
13. Donoso SE, Cuello FM. Mortalidad por cáncer en la mujer chilena: análisis comparativo entre los años 1997 y 2003. Rev. chil. obstet. ginecol. 2006; 71(1):1-6.
14. Nogué R. La ecografía en medicina de urgencias: un alcance de los urgenciólogos. Emergencias. 2008;20:75-7.
15. Sánchez Ferrer F, González de Caldas Marchal R, Schneider S. Ecografía clínica: ¿prueba complementaria o una parte más de la rutinaria? Rev Pediatr Aten Primaria. 2014;16:361-5.
16. Lichtenstein D, Van Hooland S, Elbers P, Malbrain M. Diez buenas razones para practicar ultrasonido en cuidados intensivos. Anaesthesiol Ther. 2014;46:323-35.
17. Jones R. Reconocimiento de neumoperitoneo mediante ultrasonido de cabecera en pacientes críticamente enfermos que presentan dolor abdominal agudo. Am J Emerg Med. 2007;25:838-41.
18. Shea JA, Berlin JA, Escarce JJ, Clarke JR, Kinosian BP, Cabana MD, et al. Estimaciones revisadas de la sensibilidad y especificidad de la

- diagnóstica en la sospecha de enfermedad del tracto biliar. Arch Med. 1994;154(22):2573-81.
19. Strasberg SM. Práctica clínica. Colecistitis calculosa aguda. N Engl J Med. 2008;358(26):2804-11.
 20. Elwood DR. Colecistitis. Surg Clin North Am. 2008;88(6):1241-52.
 21. Knab LM, Boller AM, Mahvi DM. Colecistitis. Surg Clin 2014;94(2):455-70.
 22. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, Mayumi T, Gomi H, et al. Criterios diagnósticos TG13 y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda (con videos). J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013;20(1):35-46.
 23. Peris ML, Flores M, Moreno P, Peris S, Morales A. Evaluación c ecografía como método diagnóstico en urgencias de la apendicitis aguda: nuestra experiencia. Sociedad Española de Radiología Médica, 2014;56
 24. De Cabo FM. Utilidad de la ecografía en la emergencia. Emergency Care (ed. esp.) 2008;1(3):295-300.
 25. Hernández JM. Correlación ecográfica - quirúrgica - histopatológica en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda atendidos en el Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez de la ciudad de Managua, 2016 [Tesis de especialidad]. Managua - Nicaragua: Universidad Autónoma De Nicaragua; 2017.
 26. Cacciavillani G, Perussia D, Cervetti M, Olivato CR, García D. Correlación de Ecografía y Anatomía Patológica en Apendicitis Aguda. Rev Coloproct, 2015;26(2):40-44.
 27. Tijó AB, Ávila AA. Utilidad de la ultrasonografía en la atención de urgencias pediátricas. pediatr. 2015;48(4):94-100.

28. Espín EM. Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en colecistectomizados en el Hospital General Latacunga. [Tesis de licenciatura]. Ambato- Ecuador: Universidad Técnica De Ambato; 2014.
29. Alejandro O, Mera JL, Rivera M. Desempeño operativo de la ecografía en sospecha de apendicitis aguda. Revista Facultad Ciencias de la Universidad del Cauca, 2012;14(4):8-12.
30. Betancourt D, Duany D, Cuza D, Hardí D, Odalis D, Reverón D, Figuera D, et al. Comportamiento ecográfico de embarazo ectópico. Rev Inf 2009;64(4):1-13.
31. Condori YL. Correlación ecográfica y hallazgos quirúrgicos en colecistectomizados en los hospitales de la ciudad del cusco periodo 2012-2016. [Tesis de licenciatura]. Cusco – Perú: Andina del Cusco; 2018.
32. Tafur G. Correlación clínica, quirúrgica e histopatológica de la aguda en menores de 18 años en el Hospital ii-2 Tarapoto en e [Tesis de licenciatura]. Iquitos – Perú: Universidad Nacional Amazonía Peruana; 2015.
33. Huingo AA. Ecografía abdominal en el diagnóstico temprano de apendicitis aguda Hospital Jorge Voto Bernales 2013-2014. [Tesis de maestría]. Lima – Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2015.
34. Laura SJ. Correlación sonográfica y anatomopatológica en post quirúrgicos de pacientes con enfermedad aguda de vesícula biliar en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, 2009. especialidad]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor De San 2010.

35. Fonseca D. Valoración de la ecografía obstétrica para el diagnóstico circular del cordón en gestantes que acuden al Hospital Hermilio Valdizán De Huánuco 2015. [Tesis de especialidad]. Huánuco - Perú: De Huánuco; 2016.
36. Grupo de ecografía de Atención Primaria de Extremadura. Ecografía para Atención Primaria. Guía clínica. Badajoz: Junta de Extremadura; 2010.
37. Salcedo I, Segura A, Herzog R, Fernández T, Joleini S, Evaluación de la actividad ecográfica de un profesional de primaria durante un periodo de siete meses. Euro Eco. 2012;3:95-8.
38. OMS. Planificación y organización de servicios médicos de Informe sobre la reunión de un grupo técnico de la OMS. Toulouse 24-28 fevrier 1979. Rapport et etudes EURO 35. Bureau Regional de Copenhague, OMS. 1981:2-3.
39. SEMES. Urgencias y Emergencias 2003 [internet]. [Consultado 2018]. Disponible en: <http://www.semes.org/urgencilogos/ue.htm>
40. González de los Reyes-Gavilán I IMI. La Gestión de Sanitarias. El producto HERCULES-Emergencias. . Comunicaciones telefónica I+D Marzo 2005; 35:103-10.
41. Abellán MI, Pedregal F, García MF, Nieto M, Lozano JE. Urgencias en un centro de salud rural: primer año de funcionamiento. Centro de Salud 1999; 7:665-70.
42. Foldes SS, Fischer LR, Kaminsky K. ¿Qué es una emergencia? Los juicios de dos médicos. Ann Emerg Med 1994; 23:833-40.

43. Gresenz CR, Studdert DM. Disputas sobre la cobertura de los servicios del departamento de emergencia: un estudio de dos mantenimientos de la salud. *Ann Emerg Med* 2004; 43:155-62.
44. Stapczynski JS. ¿El estándar de laicos prudente es "estándar"? *Ann Emerg Med* 2004; 43:163-5.
45. Lamata F. La Asistencia Sanitaria de urgencias. Manual de Administración y Gestión Sanitaria: Díaz de Santos; 1998.
46. Mezquino PM, Quesada F, Castillo R, Bailón E. Ordenación urgencias en Atención Primaria. *Atención Primaria* 1992; 9:269-75.
47. Rodríguez MC. Análisis de la evolución de la demanda asistencial servicio de urgencias del Complejo Asistencial Universitario de León. [Tesis doctoral]. León-España: Universidad de León; 2012.
48. Parks NA, Schroepel TJ. Actualización sobre imágenes para la apendicitis aguda. *Surg Clin North Am.* 2011;91:141-54.
49. Williams R, Shaw J. Ecografía en el diagnóstico de apendicitis aguda en el embarazo. *Emerg Med J.* 2007;24:359-60.
50. Sivit CJ, Siegel MJ, Applegate KE, et al. Cuando se sospecha apendicitis en niños. *Radiographics.* 2001;21:247-62.
51. Strouse P. Apendicitis pediátrica: un argumento para los E *Radiology.* 2010;255:8-13.
52. Kosaka N, Sagoh T, Uematsu H, et al. Dificultades en el diagnóstico de la apendicitis: revisión de las imágenes de CT e US. *Emerg* 2007;14:289-95.

53. Kessler N, Cyteval C, Gallix B, et al. Apendicitis: evaluación de sensibilidad, especificidad y valores predictivos de EE. UU., Doppler EE. hallazgos de laboratorio. *Radiology*. 2004;230:472-8.
54. Ohle R, O'Reilly F, O'Brien KK, et al. The Alvarado score for acute appendicitis: a systematic review. *BMC Med*. 2011;9:139.
55. Hernanz-Schulman M. CT y US en el diagnóstico de argumento para CT. *Radiology*. 2010;255:3-7.
56. Almora CL, Arteaga Y, Plaza T, Prieto Y, Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Rev Ciencias Médicas* 2012; 16(1): 200-214.
57. Cobas JL, Pupo AL, Jacas C, Cobas AL. Eficacia del microsistema de oreja en el diagnóstico de la litiasis vesicular. *MEDISAN*. 2010; 14(2).
58. García O. Tratamiento actual de la litiasis vesicular. *Rev Cubana Cir*. 2010; 49(2).
59. Fernández JA. ¿Qué utilidad tiene la ecografía para el pediatra de Atención Primaria?. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2014 Jun; 16(Suppl 23): 29-34
60. Kaproth-Joslin KA, Refky N, Dogra VS. La historia de los EE. UU. : desde murciélagos y barcos hasta la cabecera y más allá. *RSNA centennial article Radiographics*, 2015;35: 960-970.
61. Azar N, Donaldson C. (Eds.). *Imagen de ultrasonido RadCases.*, Thieme, New York, 2015.
62. Minton KK, Abuhamad A. 2012 Ultrasonido Primer foro de procedimientos. *J Ultrasound Med.*, 2013; 32: 555-566.
63. Levine D. Uso de ultrasonido como alternativa al CT *American College of Radiology*. 2010.

64. Lee T, Bailitz J. Ultrasonido clínico: una guía práctica CRC Press, Florida 2015.
65. Arévalo O, Moreno M, Ulloa L. Apendicitis Aguda: Hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. Rev Colomb Radiol. 25(1).
66. Lopez J. Sensibilidad y especificidad de la ecografía en paciente diagnóstico de apendicitis aguda en el H.UC. de julio de 2008 a diciembre de 2009. 2010. Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Radiología e Imagenes diagnósticas.
67. Colpas LS, Herrera F, Salas R, Mercado J. Morfología y composición de los cálculos biliares en 90 colecistectomías realizadas en el Hospital Universitario del Caribe. 2008-2009.Rev. cienc. biomed. 2010;1(2).
68. Sanabria A, Dominguez L, Vega V, Osorio C, Serna A, Bermúdez. Tiempo de Evolución de la apendicitis y riesgo de perforación. Rev Colomb Cir. 2013; 28(1).
69. Vargas C. Utilidad de la ecografía en el diagnóstico de la apendicitis aguda. [Tesis doctoral]. España: Universidad Complutense Madrid; 1992.
70. Serrano L, Ayala F, Hernández ME. Correlación radiográfica y ecográfica en la apendicitis aguda. Revista de Especialidades Médico-quirúrgicas. 2012; 17(4):251-255.
71. Matailo NV, Ortiz NC, Auquilla HE. Correlación clínica y ecográfica anatomía patológica en pacientes con colecistolitiasis sometidos a colecistectomía. Hospital Regional Vicente Corral Moscoso año 2015. [Tesis de licenciatura]. Cuenca - Ecuador: Universidad De Cuenca; 2015.

ANEXOS

Código:

Fecha: .../.../.....

FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL DE APENDICITIS AGUDA

Título de la investigación: Hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.

Instrucciones. Sr (a). Sírvase registrar o marcar con un aspa (x) las respuestas que correspondan a la información solicitada relacionada a los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas. Se le solicita veracidad y serenidad al momento del registro.

Gracias por su colaboración

I.- DATOS:

1.- Edad

_____Años

Masculino () Femenino ()

3.- Hallazgos ecográficos:

- Mc Burney sonográfico: SI () NO ()
- Visibilidad de apéndice: SI () NO ()
- Falta de comprensión apendicular: SI () NO ()
- Falta de peristaltismo: SI () NO ()
- Visualización masa compleja: SI () NO ()
- Presencia de apendicolito: SI () NO ()
- Presencia de líquido libre: SI () NO ()
- Cambio de grasa mesentérica SI () NO ()

4.- Diagnostico:

Apendicitis aguda:

Concluyente ()

No concluyente ()

Otros diagnósticos ()

5.- Hallazgos quirúrgicos:

Apéndice normal ()

Apéndice anormal (Grado):

Ia (edematoso) ()

Ib (flegmonoso, abscedado) ()

Ic (necrosado s/ perf) ()

II (perf c/ absceso) ()

III (peritonitis) ()

Otros hallazgos ()

Código:

Fecha: .../.../.....

ANEXO

FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL DE LITIASIS VESICULAR

Título de la investigación: Hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.

Instrucciones. Sr (a). Sírvase registrar o marcar con un aspa (x) las respuestas que correspondan a la información solicitada relacionada a los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas. Se le solicita veracidad y serenidad al momento del registro.

Gracias por su colaboración

I.- DATOS:

1.- Edad

_____Años

Masculino () Femenino ()

3.- Hallazgos ecográficos de la vesícula biliar:

Tamaño de la vesícula (en cm)

Espesor de la pared (en mm)

Tamaño de los cálculos (promedio en mm)

Número de cálculos

4.- Hallazgos de ecografía (Escala de Braghetto):

TIPO I (Colecistitis crónica o colelitiasis)

TIPO II A (Colecistitis aguda litiásica)

TIPO II B (Colecistitis aguda litiásica con pared >5mm)

TIPO III (Colecistitis crónica esclerotrónica)

5.- Hallazgo postoperatorio (Escala de Braghetto):

TIPO I (Colecistitis crónica - simple)

TIPO II A (Colecistitis aguda edematosa)

TIPO II B (Colecistitis aguda necrohemorrágica)

TIPO III (Colecistitis crónica escleroatrónica)

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ESTUDIO: “Hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOS
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuáles son los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar los hallazgos ecográficos en patologías quirúrgicas de urgencias del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL: Los hallazgos ecográficos para la detección de las patologías quirúrgicas de urgencia en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco tienen relación significativa con las patologías quirúrgicas de urgencias.</p>	<p>Variable 01: V Hallazgos ecográficos</p> <p>Variable 02: Patologías quirúrgicas de urgencias.</p>	<p>Tipo de estudio: Observacional, prospectivo, transversal y analítico.</p> <p>Diseño: Correlacional.</p> <p>Población: 132 pacientes.</p> <p>Instrumento: Análisis documental</p>
<p>PROBLEMA ESPECIFICO (1) ¿Cuál es la relación entre el hallazgo ecográfico y el hallazgo quirúrgico de apendicitis aguda en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018?</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO (1) Establecer la relación entre el hallazgo ecográfico y el hallazgo quirúrgico de apendicitis aguda en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.</p>	<p>HIPOTESIS ESPECIFICA (1): Existe relación entre el hallazgo ecográfico y el hallazgo quirúrgico de apendicitis aguda en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.</p>	<p>Variable 01: V Hallazgos ecográficos</p> <p>Variable 02: Apendicitis aguda.</p>	
<p>PROBLEMA ESPECIFICO (2) ¿Cuál es la relación entre el hallazgo de ecografía y el hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018?</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO (2) Valorar la relación entre el hallazgo de ecografía y el hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.</p>	<p>HIPOTESIS ESPECIFICA (2): Existe relación entre el hallazgo de ecografía y el hallazgo postoperatorio de litiasis vesicular en pacientes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2018.</p>	<p>Variable 01: V Hallazgos ecográficos</p> <p>Variable 02: Litiasis vesicular.</p>	

