

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-Managua**

Hospital Escuela "Dr. Roberto Calderón Gutiérrez"

Facultad de Ciencias Médicas



Tesis para optar al título de Especialista en Radiología.

“CORRELACIÓN CLÍNICA Y RADIOLÓGICA DEL DOLOR ABDOMINAL AGUDO SUPERIOR EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA SALA DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ESCUELA “DR. ROBERTO CALDERÓN GUTIÉRREZ” EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO 2015”

Autor:

Dra. Indiana Waleska Reyes Pérez.

Médico Residente de Radiología III

Tutor:

Dra. Lidieth Martínez Martínez.

Médico especialista en Radiología.

Asesor Metodológico: Dr. Xavier Zamora

Unan-León.

Febrero 5, 2016
Managua, Nicaragua

Índice

I.	Dedicatoria.....	01
II.	Agradecimientos.....	02
III.	Resumen.....	03
IV.	Introducción.....	05
V.	Antecedentes.....	07
VI.	Justificación.....	10
VII.	Planteamiento del problema.....	11
VIII.	Hipótesis.....	12
IX.	Objetivos.....	13
X.	Marco Teórico.....	14
XI.	Diseño metodológico.....	41
XII.	Resultados.....	46
XIII.	Discusión.....	48
XIV.	Conclusiones.....	51
XV.	Recomendaciones.....	52
XVI.	Bibliografía.....	53
XVII.	Anexos.....	56

DEDICATORIA.

A Dios, por permitirme cumplir esta meta que cumple mis sueños.

A mi familia (Abuela, Mama, Esposo), por haberme dado siempre su apoyo.

A mis hijas (Roberta y Rachel), porque son mi inspiración para seguir adelante.

A mis compañeros de trabajo y al personal de salud que laboro conmigo estos años de residencia, de cada uno yo aprendí mucho.

A mis pacientes, los cuales sin ellos, no hubiera realizado este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por las fuerzas que me ha dado para sobrellevar las situaciones buenas y malas que encontré en el camino en todos estos tres últimos años de estudio.

Agradezco la confianza y el apoyo que mi familia me ha brindado, sobre todo a mi abuelita (Mercedes Estebana) Q.E.P.D.

Agradezco a mis maestros de la residencia de Radiología por todo el apoyo y enseñanzas que me transmitieron.

Dra. Karina Nororis. Jefa de Radiología, HEDR. ROBERTO CALDERON.

Dra. María Auxiliadora Hernández. Jefa Docente HEDR. ROBERTO CALDERON.

Dra. Lidieth Martínez. Radióloga del HBCR.
TUTORA.

Gracias.

Resumen

Tema: “Correlación clínica y radiológica del Dolor Abdominal Agudo Superior en los pacientes que acuden a la sala de emergencias del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en el período de “Enero a Junio 2015”.

Introducción: El dolor abdominal es un síntoma subjetivo que alerta algún daño en los órganos y estructuras que están en la zona abdominal. El dolor abdominal superior, tiene la particularidad de identificar clínicamente que estructuras pueden ser afectadas, exponiendo un diagnóstico clínico, que en muchos de los casos es confirmado por exámenes imagenológicos. En ocasiones la correspondencia observada entre el diagnóstico clínico e imagenológico no refleja coherencia por diversos factores en dichos pacientes, reflejando contradicción entre ambos galenos.

Objetivo: Determinar la correlación clínica y radiológica del Dolor Abdominal Agudo Superior en los pacientes que acudieron a la sala de emergencias del Hospital en estudio.

Material y Método: Estudio descriptivo, de corte transversal. Realizado en la emergencia del Hospital con un universo de 625 pacientes con dolor abdominal, se estudió una muestra de 70 pacientes, en los que se realizó ultrasonido para confirmar o no dicho diagnóstico clínico. La fuente de información fue secundaria, con análisis con cruce de variables. Se presentaron los datos en tablas y gráficos.

Resultados: El grupo etáreo predominante fue de 31 a 45 años, con un 30%, siendo el sexo predominante el femenino en un 64%. EL 45% presento dolor abdominal en hipocondrio derecho en el sexo femenino y el 35% en el sexo masculino. Se encontró un diagnóstico clínico del 38% con colecistitis, seguido de la colelitiasis y coledocolitiasis en un 36% y hepatopatía crónica en un 8.5%.

Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes identificadas están la distensión abdominal con un 47% predominante en el sexo femenino así como también en el síntoma de la fiebre en un 30%, siendo del 23% la presencia de vómitos de predominio en el sexo masculino así como también el signo de Murphy positivo en un 7%.

El diagnóstico radiológico fue del 34% para colecistitis, el 32% para la colelitiasis y el 8.5 % hepatopatía crónica.

Conclusión: la correlación del diagnóstico de colecistitis se adhiere al diagnóstico radiológico, siendo una correlación muy buena.

Palabras claves: hipocondrio, colecistitis, colelitiasis.

Introducción.

El abdomen agudo es un estado «crítico» que manifiesta síntomas graves y requieren un procedimiento médico o quirúrgico urgente. Las manifestaciones encontradas con mayor incidencia recurren a: dolor abdominal agudo, alteraciones gastrointestinales derivando así un deterioro generalizado.¹ Su diagnóstico diferencial incluye gran variedad de procesos intra y extra-abdominales por tanto ellos corresponden a procesos clínicos y/o quirúrgicos, como a situaciones ambulatorias.¹

La actualización de métodos diagnósticos por imágenes, han permitido detectar una serie de lesiones y variaciones dentro de la cavidad abdominal tales como patología vesicular, patología peritoneal y retro peritoneal, adaptando conductas terapéuticas adecuadas y oportunas. La ecografía en modo B, Duplex- Doppler color, es uno de los métodos de imagen, junto con a la radiografía de abdomen, que responden y satisfacen la exploración del abdomen agudo con grandes ventajas en comparación con otros estudios radiológicos, entre ellos tenemos: rapidez de realización, no es un método invasivo, radioactivo y se puede realizar en cualquier circunstancia que presente el paciente.²

De igual manera, la concordancia diagnóstica depende de varios factores, debido a que puede existir un vicio de correlación clínica y anatomo-patológica oscilante entre 15-20%”, dicho valor aumenta en mujeres jóvenes en edad fértil fluctuando entre 30-50%, en quienes las afecciones gineco-obstétricas inciden en el diagnóstico diferencial, existiendo una tasa de laparotomías en blanco del 25%.³

Por lo antes mencionado, adecuada disponibilidad, eficacia y rapidez en procedimientos diagnósticos pueden inducir que es preciso utilizar las pruebas de imagen más sofisticadas en todos los casos para evitar la incertidumbre de algo que es inherente al ejercicio de la medicina, haciendo esto parte medular del ejercicio de la medicina de urgencias.

Sin embargo, sólo se deberían solicitar aquellas pruebas cuyo resultado contribuye a modificar el comportamiento diagnóstico-terapéutico del médico o a confirmar su diagnóstico clínico. En este estudio se pretende evaluar la concordancia que existe entre el US abdominal y el Dolor Abdominal Agudo Superior en esta unidad de salud.

ANTECEDENTES

En el 2014 en Ecuador, Dr. Ceballos, data un estudio descriptivo observo a 323 pacientes con sospecha clínica de apendicitis aguda a los que se realizó un ultrasonido abdominal para confirmar el diagnóstico obteniendo en 170 mujeres y 153 hombres; en las mujeres hubo sensibilidad de 76%, especificidad de 42%, valor predictivo positivo del 79%, valor predictivo negativo del 38%. En hombres hallamos sensibilidad 80%, especificidad 54%, valor predictivo positivo del 90%, valor predictivo negativo del 34%. Se concluyó que el diagnóstico de apendicitis aguda sigue siendo clínico pero el ultrasonido abdominal tiene un rendimiento global tolerable siendo accesible y económico, además de ser la prueba idónea en casos dudosos especialmente en mujeres por la patología anexial; su uso en hombres queda restringido a casos de mayor duda diagnóstica.⁴

En el 2010, Zaragoza, en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, el Dr. Serrano observó la correlación entre el diagnóstico radiológico por placa simple de abdomen y por ultrasonido pélvico. En 183 pacientes se les realizó apendicectomía y en todos los casos se demostraron cambios inflamatorios que confirmaron el diagnóstico en la pieza quirúrgica. Se corroboró la utilidad del ultrasonido pélvico en el Servicio de Radiología del Hospital, la cual fue de 81% y la de la placa simple de abdomen de 39% en pacientes en fases iniciales de apendicitis aguda. La radiografía simple de abdomen y el ultrasonido mostraron mayor frecuencia de signos, como perforación y colecciones, en fases tardías de la apendicitis aguda: 98% para el ultrasonido y 81% para la placa simple de abdomen.⁵

En el 2009, en el Hospital regional de Veracruz, México Ruíz y col. estudiaron 155 pacientes provenientes del servicio de urgencias con diagnóstico de síndrome doloroso abdominal agudo, examinados ultrasonográficamente hallando que el 29% presentaron colecistitis aguda, 27% colecistitis crónica, 9% pancreatitis aguda, 7% pielonefritis aguda y el 6% litiasis renal; el resto de los pacientes presentaron otras patologías. Se concluyó que el US es la prueba diagnóstica de elección para el diagnóstico de colecistitis aguda en pacientes con síndrome doloroso abdominal agudo, con sensibilidad y especificidad del 100%.⁶

Entre el 2005 y 2006, en el Perú, Velásquez, se incluyeron a todos los pacientes que ingresaron a emergencia por dolor abdominal con sospecha de apendicitis aguda, se les evaluó clínica, laboratorio y ecográficamente. De 114 pacientes observados se intervinieron 99, diagnóstico anatómo-patológico de apendicitis en 92. La sensibilidad de la ecografía con criterio de certeza y sospecha fue 63%. El cociente de probabilidad positivo para la ecografía de certeza de apendicitis fue mayor de 10, lo que indica un resultado fuertemente positivo para la prueba. Demostramos que la ecografía abdominal para el diagnóstico y toma de decisiones de la apendicitis aguda es útil en todos los casos, más aún en los casos, con cuadro clínico y laboratorio dudoso.⁷

En el 2011, en el Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, Nicaragua, se observó la correlación ente las características ecográficas y clínicas de la obstrucción intestinal, en la cual no se observó una correlación significativa entre la mayoría de los parámetros obteniendo un coeficiente de correlación de 0.245 $p=0.05$.

En 1987, en el antes llamado Hospital Manolo Morales, Nicaragua, el Dr. Gutiérrez Sánchez, realizó un estudio de correlación diagnóstica clínica, radiológica y de patología. Se encontró para con la correlación clínica radiológica con ultrasonido abdominal una sensibilidad del 83% en colecistitis, y en obstrucción biliar en un 100%. Pero se encontró una correlación clínico radiológico y patológico solo una sensibilidad del 46%.

En el 1984, el Hospital Dr. Roberto Calderón, Nicaragua, el Dr. Telbys Mejía Murillo, realizó un estudio de correlación clínica radiológica en un trimestre. Dentro del 92% que corresponden a 106 casos analizados, 66 pacientes de estos (62%) el diagnóstico clínico se correlacionaba con el radiológico.⁸

Justificación

El abdomen agudo, se diagnostica de manera más precisa teniendo en cuenta los antecedentes clínicos, el examen físico coadyuvado de pruebas de laboratorio especializadas, además de eso existen grupos de pacientes en los que el diagnóstico puede ser complejo ya que no define el cuadro adecuadamente por ejemplo, infantes y ancianos.

El dolor abdominal superior, es caracterizado por manifestaciones clínicas específicas, que conciernen a las estructuras afectadas.

El ultrasonido abdominal, es un instrumento valioso y este aporta al diagnóstico, identifica rápidamente lo que provocan algunas de las patologías. Se sabe que dicho estudio es una herramienta de alta certeza diagnóstica en pacientes que presentan: perforación, necrosis y colecciones.⁸ El uso del sistema Doppler en el ultrasonido resulta de apoyo tangible como estudio inicial en el paciente con dolor abdominal, lo cual reduciría el tiempo de hospitalización y evita complicaciones de procesos agudizados. Así que es de gran importancia que los métodos de imagen estén disponibles para un mejor diagnóstico tal como es el caso del ultrasonido, ya que presenta una sensibilidad por arriba del 95% resultando así el desempeño integral del galeno y brindando mejor atención al paciente.

De acuerdo a lo antes mencionado, este estudio pretende valorar la correlación del ultrasonido y el examen clínico de los pacientes que han acudido a emergencia del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez presentando un dolor abdominal agudo a nivel superior. De esta manera, con los resultados, se podrían gestionar y justificar la utilización de dicho estudio radiológico en las salas de emergencias de los centros hospitalarios nacionales.

Planteamiento del Problema

El dolor abdominal agudo, es representado uno de los diagnósticos más importantes, debido a la conducta terapéutica en el servicio de urgencia, donde el diagnóstico es clínico en un 71% a 97%, acreditado según la experiencia del examinador.⁹

Por eso, la ecografía realizada en la urgencia, ha demostrado ser de gran utilidad en el diagnóstico de patologías agudas, tanto traumáticas y no traumáticas, ya que permite una evaluación rápida y diagnóstico certero, evaluando de manera más exacta una decisión quirúrgica o no.

El presente estudio pretende responder y aportar información a las dudas diagnósticas de las diferentes patologías abdominales agudas traumáticas y no traumáticas en la zona superior de la cavidad abdominal, así que nos planteamos este problema:

¿Qué correlación clínica-radiológica existe en los pacientes que acuden con dolor abdominal agudo superior, a la sala de emergencia del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón en el período en el período de Enero a Junio 2015?

Hipótesis

Existe una adecuada correlación clínica y radiológica en pacientes con diagnósticos de dolor abdominal agudo superior no traumáticas que acuden al servicio de emergencia del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el tiempo de estudio?

Objetivos

General

- Determinar la correlación clínica y radiológica en pacientes con Dolor Abdominal Agudo Superior no traumático que acuden al servicio de emergencia del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el período comprendido de Enero a Junio del 2015.

Específicos.

1. Describir las características sociodemográficas de pacientes en estudio.
2. Identificar los hallazgos clínicos frecuentes de abdomen agudo de pacientes en estudio.
3. Identificar los principales hallazgos ecográficos frecuentes de abdomen agudo de pacientes en estudio.
4. Definir la correlación clínica y radiológica en pacientes con Dolor Abdominal Agudo Superior que acuden al servicio de emergencia del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez.

Marco Teórico

Abdomen Agudo

Es cualquier condición clínica caracterizada por dolor abdominal severo desarrollado en un periodo de horas; es un síntoma común que se presenta en el departamento de urgencias siendo la colecistitis aguda una de las causas más frecuentes de dolor localizado en cuadrante superior derecho.¹⁰

Un cuadro de dolor abdominal es un síntoma inespecífico de muchos procesos que pueden estar originado por causas intra-abdominales, extra-abdominales y por enfermedades sistémicas.¹⁰

El abdomen agudo no traumático puede definirse como aquel cuadro caracterizado por la aparición brusca de dolor intenso, localizado o difuso en el abdomen de etiología diversa, que corresponde a patología clínica o quirúrgica. Constituye una amenaza vital donde adquiere máxima importancia un diagnóstico rápido y certero. Dentro del abdomen hay múltiples órganos que pueden causar dolor agudo, y en ocasiones la clínica analítica es inespecífica; en éste contexto la radiología adquiere gran valor en la determinación del diagnóstico y en la elección de la actitud terapéutica más adecuada.

El dolor abdominal es frecuente motivo de consulta constituyendo un 10% en el ámbito hospitalario y subiendo hasta un 15% en atención primaria aunque en muchas ocasiones es de causa banal.¹¹

El dolor puede ser^{10,11}:

- ◆ Constante: continuo en el tiempo e intensidad constante (no varía).
- ◆ Intermitente: presenta intervalos temporales sin dolor.
- ◆ Cólico: con variaciones en intensidad y con cierto ritmo temporal.

Es el síntoma más habitual en la clínica de enfermedades del aparato digestivo, sus causas son diversas, entre ellas nombraremos¹²:

- ◆ Mecánicas
- ◆ Inflamatorias
- ◆ Infecciosas
- ◆ Vasculares

Las causas desencadenantes del dolor abdominal se pueden agrupar en tres grandes grupos:

Tipo mecánico, inflamatorio e isquémico.

Mecánicos:

Son la tracción, la distensión y estiramiento sobre las capas musculares de las vísceras huecas, el peritoneo y la cápsula de las vísceras macizas; es importante que se produzca de modo brusco pues una instauración progresiva puede no ocasionar dolor.¹³

Inflamatorio:

La liberación de sustancias implicadas en el proceso inflamatorio tanto físico como infeccioso es un poderoso estímulo doloroso.¹²

Isquémicos:

El cese de riego sanguíneo a una víscera, ya sea primario por embolia o trombosis o secundario por torsión de su pedículo vascular, provoca dolor debido a la irritación que provoca la concentración de determinados metabolitos tisulares.¹² Hay que tener en cuenta también la diferente sensibilidad de las estructuras intra-abdominales, así por ejemplo la mucosa de casi todo el tubo digestivo no aprecia sensación dolorosa, las vísceras huecas son más sensibles al aumento de presión, el peritoneo visceral es prácticamente indoloro y que existen unas zonas denominadas "áreas silenciosas" (cámara gástrica y ciego) que no provocan dolor hasta que no se produce irritación peritoneal u obstrucción.

Tipos de dolor abdominal 7-11

Dolor visceral: Está originado en los órganos abdominales. Es de carácter sordo y mal localizado. En ocasiones aparece como una sensación de plenitud abdominal. También puede ser de tipo cólico (como un retortijón), acompañándose de náuseas, vómitos, palidez y sudoración.

Dolor parietal: Está originado en estructuras de la pared abdominal. Se agrava con los movimientos y aumenta con la palpación.

Dolor referido: Se percibe en regiones anatómicas diferentes a la zona de estimulación y se produce porque esta zona de estimulación comparte segmento neuronal sensorial con el área dolorosa. Por ejemplo, se puede tener dolor en el hombro derecho y padecer una colecistitis o un cólico biliar, o tener dolor entre ambas escápulas y estar sufriendo la disección de un aneurisma de aorta torácica, o tener dolor en la boca del estómago y acabar teniendo a las pocas horas un proceso de apendicitis localizando el dolor en la fosa ilíaca derecha.

De los pacientes que acuden con dolor abdominal a un servicio de urgencias, aproximadamente un 25% va a necesitar una intervención quirúrgica para solucionar el problema.

Existen 2 tendencias en el manejo radiológico del abdomen agudo:

1) Uso indiscriminado de exploraciones complejas (US, TC, RM) en todos los pacientes

2) Diagnóstico “paso a paso”, con técnicas avanzadas cuando sea necesario: demostrar ser más eficiente en términos de rentabilidad; el 80% de pacientes no necesitan pruebas diagnósticas avanzadas; sólo las necesitaran de entrada aquellas patologías que necesitaban una estadificación inicial (pancreatitis, diverticulitis,).18

En el diagnóstico del dolor abdominal, la obtención de una buena historia clínica es esencial para guiar el algoritmo diagnóstico. Al tratarse de un síntoma muy subjetivo, está sujeto a una valoración diferente por el paciente y por el médico que lo atiende.

La experiencia clínica demuestra que un dolor de aspecto banal puede deberse a problemas que afectan a la vida del paciente y, a la inversa, un proceso de carácter leve puede manifestarse con un dolor intenso. Además, no hay que olvidar que la irradiación del dolor puede falsear la localización del punto inicialmente afectado.16

Los ancianos y las mujeres en edad fértil constituyen dos grupos de especial atención ante los cuadros dolorosos abdominales 5. En los ancianos, los síntomas pueden no presentar las características habituales 6.

En las mujeres jóvenes hay que tener en cuenta la patología ginecológica aguda (embarazo ectópico, enfermedad inflamatoria pélvica, rotura o torsión de masas uterinas y ováricas). Durante el embarazo, el útero se convierte en un órgano intra-abdominal que modifica los puntos de referencia de localización del dolor.¹⁶

Los procesos que afectan al tubo digestivo y a las vías genitourinarias son los que más frecuentemente causan dolor abdominal. Un adecuado interrogatorio es clave y conviene recordar que el dolor puede ser de origen somático, visceral o referido. Investigar la localización y las características del dolor abdominal, los síntomas acompañantes y los antecedentes personales es importante para sospechar un diagnóstico y orientar la petición de las pruebas diagnósticas. La exploración física discrimina el dolor abdominal leve de las situaciones de gravedad. Ante cualquier modificación o alteración de las constantes vitales se debe descartar siempre una catástrofe abdominal. Una adecuada exploración del abdomen y la identificación del punto de máxima sensibilidad pueden servir de guía para las pruebas de imagen que se deben solicitar. Se muestran las causas más frecuentes de dolor abdominal según su localización.

Entre ellas destaca la apendicitis aguda (28%), la patología vía biliar (cólico biliar, colecistitis; 10%), la obstrucción intestinal (4%), los procesos ginecológicos (4%), la pancreatitis (3%), el cólico nefrítico (3%), la enfermedad péptica (2,5%) y la diverticulitis (1,5%).¹²⁻¹⁵

Exploración física

Ante todo, y como ante cualquier enfermo, es necesario valorar el estado general del enfermo, Determinar sus constantes vitales, estado de perfusión, nutrición e hidratación, su grado de conciencia, su actitud (los cuadros de irritación peritoneal inmovilizan al enfermo por que el movimiento le produce dolor, los dolores cólicos producen inquietud y el paciente no puede estar en reposo), su coloración, etc...

La exploración debe comenzar por la inspección del abdomen. Se observará la movilidad espontánea de la pared abdominal y con los movimientos respiratorios (en los procesos que cursan con irritación peritoneal se produce inmovilidad durante la respiración, existiendo una respiración superficial). También debe analizarse la posible presencia de cicatrices de intervenciones anteriores, la simetría abdominal, la existencia de masas protuberantes y si existe distensión abdominal.

Debemos fijarnos en la posible existencia de circulación colateral, existencia de vesículas (Herpes Zoster) u otros signos cutáneos como la equimosis periumbilical (signo de Cullen) y en flancos (signo de Grey - Turner) que son característicos de las pancreatitis necrohemorrágicas graves.

La palpación debe realizarse de una forma suave para evitar provocar en el paciente una contracción voluntaria de la musculatura abdominal.

También es recomendable llevar una rutina exploratoria colocándose siempre al mismo lado del paciente y palpar el abdomen por cuadrantes, siguiendo la misma dirección dejando para el final la zona dolorosa. Se identificará la topografía del dolor. La palpación es la maniobra exploratoria más rentable, siendo en ocasiones lo único en que nos podemos basar para realizar una exploración quirúrgica a un enfermo.

Se valorarán los siguientes aspectos:

- Palpación superficial: se apreciará la existencia de zonas de hiperestesia cutánea.

- Palpación profunda: Buscamos la existencia de organomegalias (hígado, bazo, riñón) y de masas, (hidrops vesicular, pseudoquistes pancreáticos, plastrones inflamatorios, neoplasias, aneurismas, hernias).

Contractura abdominal: refleja la existencia de una irritación peritoneal y aparece en cuadros que suelen requerir cirugía urgente. Es de suma importancia diferenciarla de la contractura voluntaria, que se modifica durante la exploración, a veces es difícil diferenciarla sobre todo en niños, personas con un estado de ansiedad, dementes, etc.

Signo de Murphy: Valora la existencia de una colecistitis aguda. Se colocan las puntas de los dedos en el hipocondrio derecho y se manda al paciente que realice una inspiración profunda, produciéndose un dolor agudo a ese nivel debido al descenso del diafragma que desplaza al hígado y a la vesícula inflamada.¹²

Signo de Blumberg: Dolor por rebote de la víscera inflamada sobre la pared abdominal al retirar la mano bruscamente después de la palpación profunda sobre la zona dolorosa. En la fosa ilíaca derecha es muy indicativo de apendicitis aguda.¹⁴

Signo de Rovsing: Dolor referido a la fosa ilíaca derecha al presionar sobre la fosa ilíaca izquierda. También es indicativo de apendicitis aguda.¹⁴

Signo de Cope o del dolor contralateral: Consiste en presionar sobre la zona contralateral a la zona dolorosa y descomprimir bruscamente. Si la lesión es intraabdominal, se exagera el dolor en la zona afectada; en cambio si es un dolor referido (por ejemplo torácico), no se modificará.¹⁴

Signo del Psoas. Se coloca la mano del explorador en la fosa ilíaca y se ordena al paciente que flexione el muslo oponiéndose a dicha flexión con la otra mano. Se considera positivo si se produce dolor intenso en dicha zona. Es positivo en la apendicitis retrocecal, abscesos del psoas, algunas pancreatitis, etc. Se produce por irritación del músculo psoas en procesos retroperitoneales.¹⁵

Signo del obturador: Se flexiona el muslo del enfermo y se realiza rotación interna y externa, produciéndose dolor intenso. Es positivo en la apendicitis pélvica, abscesos intrapélvicos, etc.¹⁵

La auscultación abdominal se realiza para valorar la intensidad y características de los ruidos abdominales. Debe realizarse durante unos 2 minutos. En un peristaltismo normal se escucha ruido intestinal cada 1 a 3 minutos, pudiendo encontrar ausencia de ruidos (ileo paralítico o reflejo por peritonitis), ruidos metálicos (característicos de la obstrucción intestinal), etc. También es importante valorar la existencia de soplos intraabdominales (característicos de aneurismas aórticos).

Estudios radiológicos^{12,15,16}:

La radiología simple aunque es una técnica de imagen de muy escasa resolución de contraste, es importante realizarla por la gran cantidad de datos que nos puede suministrar, sobre todo en el paciente que acude con un cuadro de dolor abdominal agudo. Se suele realizar una serie radiológica que incluye: Tórax PA y abdomen en decúbito y bipedestación.

Sin embargo, el cuadro clínico que presenta el paciente podrá sugerirnos alguna variación. El caso más especial será, la sospecha de perforación de víscera hueca, en cuyo caso intentaremos demostrar con el neumoperitoneo.

En la Radiografía de Tórax, podremos valorar la existencia de procesos pulmonares como neumonías basales, atelectasias laminares, derrame pleural, neumomediastino que puede indicar una rotura esofágica; elevaciones diafragmáticas como signo indirecto de abscesos subfrénicos, presencia de vísceras con aire en tórax (hernias diafragmáticas) y sobre todo neumoperitoneo que en pacientes sin historia previa de intervenciones quirúrgicas recientes o exploraciones invasivas (laparoscopia, punción lavado peritoneal, etc.) indica siempre rotura de víscera hueca.

A veces el ángulo hepático del colon es redundante y se interpone entre el hígado y el diafragma dando una imagen que se confunde con un neumoperitoneo en una radiografía de tórax, es el llamado "síndrome de Chilaiditi". En la Radiografía de abdomen simple en decúbito supino hay que examinar rutinariamente:

Huesos: Veremos si existen fracturas costales (posibilidad de lesión de hígado o bazo), vertebrales (posibilidad de la existencia de un ileo parálítico reactivo), apófisis transversas lumbares (traumatismo renal) y pelvis (posible lesión vesical).

Sombras de los Psoas: Están borradas en afecciones retroperitoneales (abscesos, hematomas, apendicitis retrocecales).

Patrón aéreo intestinal: El aire dentro de las asas intestinales se identifica por presentar unas líneas que atraviesan completamente la luz correspondiendo a las válvulas conniventes y que adoptan una distribución clásicamente llamada "en pilas de monedas".

La aerobilia se producirá por comunicación espontánea o quirúrgica de la vía biliar con el tubo digestivo, siendo un signo característico de ileo biliar; también puede aparecer por relajación espontánea del esfínter de Oddi o por esfinterotomía, más excepcional será la colangitis producida por gérmenes productores de gas.^{16,17}

La localización de gas en la pared de vísceras huecas puede ser signo de infecciones, isquemia, necrosis, neumatosis quística, etc.

El gas en vena Porta generalmente aparece en la enterocolitis necrotizante de los niños o en trombosis mesentérica en el adulto.

Calcificaciones: En el área biliar, en la zona renal y trayecto uretral, son signos de litiasis. En la zona pancreática indica pancreatitis crónica.

Líquido libre intraperitoneal: Si hay gran cantidad de líquido hay un aumento difuso de la densidad abdominal con asas centralizadas, dificultad para delimitar el borde hepático y el colon está separado de las líneas grasas de los flancos. Si hay poco líquido es más difícil apreciarlo y habrá que recurrir a otros métodos diagnósticos como la ecografía.

Ecografía^{12,13-17}

Es un método diagnóstico inocuo y fiable. Tiene su principal utilidad en la identificación de patología en el ámbito de hipocondrio derecho, hipocondrio izquierdo en hipogastrio; siendo su gran enemigo la presencia de gas. Otro problema es que al tratarse de una prueba dinámica depende de la interpretación y experiencia del ecografista.

Sus indicaciones más importantes son la identificación de patología hepática y biliar (colecistitis, colangitis, ictericia obstructiva, procesos intrahepáticos), pancreática (aunque dificultado por la presencia de asas intestinales superpuestas), patología a nivel pélvico (tumores, abscesos, embarazo ectópico, etc.).¹⁷

El Ultrasonido Abdominal, es la técnica de elección cuando se sospecha de una patología de la vía biliar (colecistitis, cólico biliar complicado) y cólico renal complicado o resistente al tratamiento. En la pielonefritis aguda no está indicada la realización de una ecografía en los pacientes sin factores de riesgo, y sólo debe solicitarse en monorrenos, pacientes con mala evolución clínica o con alteración de la función renal a pesar de un tratamiento adecuado.¹³

Cuando las manifestaciones clínicas son muy sugerentes de una apendicitis aguda, en teoría no son necesarias pruebas de imagen para confirmar el diagnóstico. Sin embargo, en la práctica, los cirujanos prefieren asegurar el diagnóstico ya que procesos como la ileítis terminal, adenitis mesentérica, diverticulitis colónica derecha y algunos problemas ginecológicos o nefrourológicos pueden tener manifestaciones parecidas. En este sentido, el porcentaje de laparotomías en blanco (apéndice normal) varía del 6 al 40% según las series. Este porcentaje disminuye de forma sustancial si el diagnóstico se confirma mediante una ecografía o TAC abdominal. Para la apendicitis aguda, la ecografía abdominal tiene una sensibilidad del 75 al 90% y una especificidad del 86 al 100%. Aunque la TAC abdominal tiene mejor sensibilidad y especificidad (90-100% y 91-99%,

En una mujer con dolor abdominal y sospecha de una patología ginecológica, se debe solicitar una ecografía si existen signos de irritación peritoneal, tumoración pélvica o abdominal, fiebre mayor de 38 °C, leucorrea purulenta y/o test de embarazo positivo.

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERIZADA. (T.A.C.):

Es la exploración complementaria más útil considerado individualmente; proporciona la evaluación más sensible de gas extraluminal y sobre todo del retroperitoneo.

Es exacta en la localización de colecciones y nos da la opción de realizar su drenaje, también localiza las lesiones inflamatorias y lesiones ocupantes de espacio. Todo paciente con sospecha de patología retroperitoneal y aquellos con enfermedad progresiva con diagnóstico oscuro deben ser candidatos a estudio con T.A.C.18

Indicaciones de una ecografía de urgencias ante la sospecha de¹⁴:

- Colecciones líquidas intraperitoneales.
- Masas y abscesos.
- Aneurisma aórtico.
- Patología nefrourológica.
- Patología pancreaticobiliar.
- Traumatismo abdominal.
- Causas ginecológicas.

El ultrasonido abdominal en patología biliar.

El ultrasonido es la prueba de imagen primaria para la valoración de colecistitis aguda; el descubrimiento solo de cálculos no permite el diagnóstico de colecistitis aguda; sin embargo, los hallazgos ultrasonográficos secundarios proporcionan información más específica como son:

- El signo de Murphy ecográfico que es el dolor a la presión sobre la región vesicular con el transductor del ultrasonido.
- Grosor de la pared vesicular > 4 mm; (sí el paciente no tiene enfermedad crónica del hígado y/o ascitis o falla cardiaca derecha),
- Tamaño vesicular con diámetro longitudinal > 10 cm y diámetro transversal > 4 cm.
- Cálculo impactado en el cístico o en el cuello de la vesícula, cálculos, ecos bajos, líquido alrededor de la vesícula.
- Acodamiento sonoluciente en la pared vesicular.
- Vesícula hiperémica en el Doppler.¹⁶

Anatomía ecográfica de la vesícula biliar.

La vesícula biliar es una estructura cónica sacular musculo membranosa situada en una fosa por debajo del hígado. Sus segmentos son: a) fondo (hemisférico fondo ciego); b) el cuerpo (porción entre el fondo y el cuello), y c) el cuello (delgada estructura tubular que se estrecha hasta desembocar en el conducto cístico).

Por ecografía, la vesícula biliar se observa como una estructura elipsoide anecogénica adyacente al hígado, en el cual provoca una impronta en su borde inferomedial. Se sitúa a lo largo de un eje formado por la unión del segmento medial del lóbulo izquierdo y el lóbulo derecho. El cuello vesicular normalmente está en contacto con la porción proximal de la vena porta.

Cuando esta distendida la vesícula biliar tiene una fina pared que normalmente no es medible. La pared anterior se visualiza como una delgada estructura, altamente ecogénica, mientras que la pared posterior puede ser difícil de evaluar por el grado de transmisión del sonido y por estar en contacto con el intestino.

El grosor de la pared nunca es mayor de 3 mm, incluso en los niños. La medida de la pared vesicular es más segura si se obtienen a lo largo de la porción de la vesícula perpendicular al haz de sonido. La vesícula biliar puede variar de tamaño y de forma. Presenta normalmente una longitud de 8 cm y un diámetro menor de 3.5cm, tanto en adultos como en niños.¹⁷

La vesícula biliar contraída se observa con paredes gruesas y pueden ocultar las anomalías luminales o de la pared. Cambia de una estructura simple a una doble concéntrica con tres componentes: a) un contorno externo hiperecogénico; b) un contorno interno hipoecogénico, y c) un área anecogénica entre ambos contornos.

Después de una comida grasa, el 69% de las vesículas biliares se muestran completamente contraídas, en tanto que el 31% se contraen de forma incompleta. La vesícula biliar puede estar en una posición ectópica, como suprahepática, suprarrenal, dentro de la pared abdominal anterior o en el ligamento falciforme. El cuerpo de la vesícula puede plegarse sobre el cuello, o el fundus sobre el cuerpo.¹⁷

Este último se denomina gorro Frigio y no tiene importancia clínica. Una vesícula tabicada se compone de dos o más compartimientos intercomunicados divididos por 6 tabiques finos. Debe distinguirse de la vesícula porcelana que tiene tabiques gruesos que separan sus componentes. La duplicación de la vesícula aparece a menudo con la duplicación del cístico y puede diagnosticarse antes del nacimiento.¹⁷

Técnica ecográfica de la Vesícula.

Para asegurar una distensión vesicular adecuada, el examen debe realizarse tras un ayuno de 8 a 12 hrs, el cual es necesario para evitar errores diagnósticos.

En caso de una urgencia o si es un paciente crítico, el estudio ecográfico puede por lo general hacerse satisfactoriamente, ya que dichos pacientes en la práctica no han ingerido alimento.

El estudio de la vesícula biliar no debe realizarse en una única posición a no ser que el paciente esté clínicamente inmovilizado. En posición de decúbito lateral se obtienen cortes sagitales y transversales y si queda alguna duda o la vesícula biliar se localiza demasiado alta, puede repetirse el estudio en bipedestación.

El motivo de no identificar la vesícula biliar en el estudio ecográfico suele ser una colecistectomía previa. En ocasiones, la colecistitis crónica da lugar a una vesícula colapsada y fibrosa que dificulta su detección.

La agenesia de la vesícula biliar es rara, y aparece sobre todo en hasta el 0.09% de la población. Aunque suele ser accidental, la dilatación de la vía biliar y la coledocolitiasis son posibles en una agenesia de la vesícula biliar, lo que lleva a intentar la colecistectomía en algunos pacientes. En la mayoría de los casos tampoco hay conducto cístico. La falta de visualización de la vesícula biliar en la ecografía en pacientes sintomáticos debe llevar a analizar una CPRM o una CPRE para evitar una intervención quirúrgica innecesana.^{17, 18}

El barro biliar, conocido también como lodo biliar o microlitiasis, se define como una mezcla de partículas y bilis que aparece cuando los solutos de la bilis precipitan. Se observó por primera vez con la llegada de la ecografía.¹⁷

La prevalencia exacta de barro es desconocida en la población general porque la mayoría de los estudios han examinado a poblaciones de alto riesgo.

Los factores predisponentes de la presencia de barro son el embarazo, la pérdida rápida de peso, el ayuno prolongado, las enfermedades críticas, la nutrición parenteral total prolongada, hidronefrosis, la ceftriaxona y el trasplante de médula ósea. Se ha indicado que, a lo largo de unos 3 años, alrededor del 50% se resuelve espontáneamente; alrededor del 20% persiste sin síntomas; alrededor del 5%-10% presenta cálculos biliares, y alrededor del 10%-15% se hace sintomático.¹⁷

Las complicaciones del barro biliar son la formación de cálculos biliares, el cólico biliar, la colecistitis acalculosa y la pancreatitis. El aspecto ecográfico del barro es el de ecos amorfos a nivel bajo dentro de la vesícula en una posición en declive, sin sombra acústica. Con un cambio en la posición del paciente, el barro puede volver a sedimentarse lentamente en la zona más declive.

En pacientes en ayunas y con una enfermedad crítica, el barro puede estar presente en grandes cantidades y llenar completamente la vesícula. El barro puede simular tumores polipoídes, lo que se denomina "barro tumefactor". La falta de vasos internos, la posible movilidad del barro y la anomalía de la pared de la vesícula son pistas sobre la presencia de barro. Cuando hay dudas, la falta de realce con contraste en la TC o en la RM permite un tratamiento conservador. En ocasiones, el barro tiene la misma ecotextura que el hígado, lo que camufla la vesícula. Esto se ha denominado "hepatización" de la vesícula y puede reconocerse fácilmente identificando la pared normal de la vesícula biliar.¹⁷

Complicaciones de la colecistitis aguda.^{17,18}

Cuando la colecistitis es especialmente aguda, prolongada o se infecta, la vesícula puede sufrir una necrosis. Las observaciones ecográficas de la colecistitis gangrenosa son las bandas de tejido ecógeno, sin capas dentro de la luz que representan venas desprendidas y sangre.

La pared de la vesícula biliar también se hace muy irregular con pequeñas acumulaciones dentro de la pared, lo que representa abscesos o hemorragias. Falta el signo de Murphy en dos terceras partes de los pacientes, probablemente por una necrosis de la invasión de la vesícula biliar.

a.- *La Colecistitis Hemorrágica* representa un raro proceso gangrenoso en el cual predomina la hemorragia dentro de la pared y la luz de la vesícula. Los síntomas clínicos son indistinguibles y sólo en ocasiones el paciente experimenta una hemorragia intestinal.

B.- *Colecistitis Perforada*. La perforación aparece en el 5%-10% de los pacientes, generalmente en casos de inflamación prolongada. El foco de perforación, que se ve como un pequeño defecto o pequeña hendidura en la pared de la vesícula, se ve a menudo pero no siempre.

Las pistas que hacen pensar en la perforación son el desinflado de la vesícula con pérdida de su forma normal en pera y la acumulación pericolecística de líquido. Este último es a menudo una pequeña acumulación de líquido sobre el defecto de la pared, que los distingue del anillo fino de líquido que hay alrededor del órgano en la colecistitis no complicada.

Esta acumulación puede tener bandas internas típicas de los abscesos de otros lugares. La perforación de la vesícula puede extenderse al parénquima del hígado adyacente formando un absceso. La presencia de una lesión quística en el hígado sobre la fosa de la vesícula puede plantear la posibilidad de un absceso perivesicular.

c.- *Colecistitis Enfisematosa*: La colecistitis enfisematosa representa menor del 1% de los casos de colecistitis aguda, pero es rápidamente progresiva y mortal en alrededor de 15% de los pacientes.

La colecistitis enfisematosa difiere de la colecistitis aguda en varias formas: es 3 a 7 veces más frecuente en varones que en mujeres, alrededor de la mitad de los pacientes tienen diabetes y una tercera parte a la mitad no tienen cálculos.

El gas lo producen bacterias formadoras de gas, probablemente tras una complicación isquémica que afecta a la vesícula. Hay una incidencia mucho mayor de perforación que en la colecistitis aguda habitual, y se aconseja un tratamiento quirúrgico urgente en todos los pacientes. Esta complicación potencialmente mortal de la colecistitis aguda se caracteriza por la presencia de gas dentro de la pared o la luz de la vesícula biliar.

Se han propuesto varias explicaciones posibles que incluyen:

- a) Obstrucción del cístico con el desarrollo subsecuente de isquemia aguda y proliferación de bacterias formadoras de gas.
- b) Oclusión idiopática primaria de la arteria cística con necrosis isquémica y crecimiento de bacterias, como *Clostridium welchii*, *Escherichia coli*, *Klebsiella* y estreptococos anaerobios.^{17, 18}

Esta enfermedad afecta principalmente a varones diabéticos. Su evolución clínica suele caracterizarse por sepsis de progresión rápida con fiebre, dolor e inestabilidad hemodinámica.

Aunque menos comunes, varias causas más benignas de la presencia de aire en estas estructuras incluyen incompetencia del esfínter de Oddi, fístulas colecistoentéricas traumáticas o espontáneas, o efectos secundarios de medicamentos. El diagnóstico suelen sugerirlo las radiografías simples del abdomen por la presencia de burbujas de gas en cuadrante superior derecho o el delineamiento de las vías biliares.

El gas está a menudo dentro de la luz y la pared de la vesícula. Pequeñas cantidades de gas aparecen como líneas ecógenas con sombra sucia posterior o artefacto de reverberación (anillo inferior). 17, 18

d.- Torsión (Vólvulo) De La Vesícula Biliar: La torsión de la vesícula biliar es una entidad aguda rara. Los pacientes acuden con síntomas de colecistitis crónica. A menudo se ve en mujeres mayores y puede relacionarse con una vesícula biliar móvil con un mesenterio suspensorio largo.

Las principales características en las pruebas de imagen son una vesícula biliar muy distendida e inflamada dispuesta en una posición horizontal inusual con su eje longitudinal orientado en dirección de izquierda a derecha. Puede ser visible una torsión de la arteria cística y del conducto cístico. Si la torsión es mayor de 180°, aparece una gangrena de la vesícula, lo que produce una obstrucción del cístico y una colecistitis aguda. En cualquier caso el tratamiento suele ser quirúrgico.

e.- La Colecistitis Xantogranulomatosa es una forma rara de colecistitis crónica en la que aparecen acumulaciones de macrófagos cargados de lípidos dentro de nódulos o bandas amarillo-grisáceos dentro de la pared de la vesícula.

Aparte de los cálculos, se pueden visualizar nódulos o bandas hipoeoicas dentro de la pared 15 engrosada que representan los nódulos xantogranulomatosos cargados de lípidos, lo que indica el diagnóstico.^{17, 18}

Pancreatitis Aguda.

Los cambios morfológicos típicos del páncreas agudo consisten en un agrandamiento con disminución de la ecogenicidad, contornos suaves y aumento de transmisión.

No obstante el páncreas puede resultar normal hasta en un 29-40 % de casos de pancreatitis al estudiarlo por ECO.²¹

Se ha de tener en cuenta que la inflamación pancreática es visible por ECO en el 62% mientras que por TC hasta en el 98%, siendo por tanto ésta última mucho más resolutive. No obstante, alrededor de la tercera parte de los pacientes con pancreatitis aguda no manifiestan anomalías en TC.^{22,23}

Ante la sospecha de enfermedad pancreática se debe valorar²⁴:

- Tamaño del páncreas.
- Forma, sobre todo el contorno
- Ecoestructura
- Calcificaciones
- Dilatación conducto pancreático
- Colecciones
- Dilatación de la vía biliar
- Permeabilidad eje espleno-portal (Doppler)
- Derrame pleural.
- Íleo
- Examen abdominal completo.

- Vesícula (colecistitis, signos de colecistitis)
- Hígado (signos de esteatosis).

Masas²⁵

Desde un punto de vista ecográfico las masas se clasifican en:

- Líquidas: contornos bien definidos con ausencia de ecos en su interior y presencia de refuerzo posterior.
- Solidas: contornos bien o mal definidos, ecos en su interior, ausencia de refuerzo posterior.
- Complejas: Mezcla de los anteriores en mayor o menor proporción.

Absceso Hepático.

Los abscesos hepáticos generalmente se desarrollan a partir de 5 vías principales:

- Vía biliar: colangitis ascendente (obstrucción debida a causas benignas como la coledocolitiasis, estenosis o colangitis esclerosante o malignas como el adenocarcinoma de páncreas o de la vías biliares).
- Vía portal: pyleflebitis (a partir de apendicitis, diverticulitis, enfermedad inflamatoria intestinal...)
- Arteria hepática: bacteriemia sistémica (endocarditis, osteomielitis, neumonía...).
- Extensión directa de una infección en vecindad (colecistitis aguda, empiema vesicular, abscesos subfrénicos, ulcus perforado, pielonefritis...).
- Traumatismos abdominales abiertos o cerrados (especialmente los que afectan directamente al hígado). En el tejido hepático contusionado suele haber hemorragia y extravasación de bilis y desvitalización tisular. En esta zona puede infectarse dando lugar a la formación de un absceso, que suele ser solitario y bien definido.

La mayoría de los abscesos hepáticos son polimicrobianos, siendo los gérmenes más frecuentemente implicados *Klebsiella pneumoniae* y *E. coli* en adultos y *Staphilococcus aureus* en niños.

PRESENTACIÓN CLÍNICA:

Los síntomas más comunes son fiebre, escalofríos, dolor en hipocondrio derecho, hepatomegalia, náuseas y vómitos, pérdida de peso... Si el absceso es subfrénico puede asociarse también a derrame pleural y atelectasia.

Esta sintomatología inespecífica, sobre todo observada en pacientes ancianos, puede originar confusión con procesos neoplásicos. También debemos recordar que el absceso puede ser la forma de presentación de un proceso neoformativo.

El absceso hepático puede evolucionar hacia la bacteriemia y el shock séptico, la rotura del absceso a la cavidad peritoneal, la perforación a la cavidad pleural, las metástasis sépticas a distancia (sobre todo en infecciones por *Klebsiella pneumoniae* en pacientes diabéticos).

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:

Las técnicas de imagen de elección son la ecografía y la TC.

El principal hallazgo radiológico es el "cluster sign" o "signo del racimo" (pequeños abscesos coalesciendo en una cavidad única de mayor tamaño). “Signo Del Racimo O Cluster Sign”¹

Los abscesos piógenos hepáticos pueden clasificarse en micro-abscesos < 2cm o macro-abscesos (de mayor tamaño). Los micro-abscesos pueden presentarse como múltiples pequeñas lesiones ampliamente diseminadas, similar a la diseminación fúngica en inmunodeprimidos o como un racimo de micro-abscesos con tendencia a coalescer.

El patrón miliar suele deberse a estafilococos en pacientes sépticos y suele afectar al hígado y al bazo.

El patrón en racimo se asocia a bacterias coliformes y entéricas. Es probable que este patrón en racimo representa un estadio precoz en la evolución de una gran cavidad abscesificada hepática (respectivamente) que la ecografía abdominal, esta última debería ser la prueba de imagen de confirmación inicial en individuos delgados, niños y mujeres en edad fértil o embarazadas.^{14, 15}

La localización depende del origen (vía biliar: ambos lóbulos, porta: lóbulo hepático derecho fundamentalmente).

El diámetro puede variar desde unos milímetros hasta varios centímetros. Cuando su origen es la vía biliar suelen ser múltiples y de pequeño tamaño, sin embargo, los originados a partir de diseminación portal, extensión directa o trauma suelen ser únicos y de mayor tamaño.

1. Hallazgos ecográficos (Fig. 1 y 2):

- Lesiones esféricas u ovoideas.
- Ecogenicidad variable: en un inicio suelen ser hiperecogénicos y van disminuyendo de ecogenicidad.
- A veces halo hipoecogénico.
- Septos, debris o niveles dentro del absceso.
- Gas: focos ecogénicos con artefacto posterior.

Carcinoma Hepatocelular:

El carcinoma hepatocelular (CHC) es la neoplasia primaria de hígado más frecuente. En los últimos años se ha constatado un aumento progresivo de su incidencia en países industrializados y actualmente constituye la sexta neoplasia más frecuente.

Pueden aparecer como una lesión en forma de cuña o tipo banda y son más frecuentemente hiperintensas en las imágenes potenciadas en T2. Una apariencia más nodular y efecto masa en el contorno hepático son características diferenciales del hepatocarcinoma con la fibrosis hepática confluyente. Este tumor es típicamente hipervascular en la fase arterial.

Es obligatorio tener precaución con el subtipo hipervascular precoz de la fibrosis hepática confluyente.

La ecografía es la técnica por imágenes más comúnmente usada para la vigilancia de pacientes en riesgo de CHC (27). En la actualidad, es posible reconocer correctamente el desarrollo gradual del CHC a partir de un nódulo regenerativo (NR) hasta un nódulo displásico (ND) en un hígado con cirrosis. La evaluación del suministro de sangre en un nódulo hepatocelular es fundamental para caracterizar la lesión, dado que durante la hepatocarcinogénesis existen cambios secuenciales en los vasos de suministro (28).

Características secundarias como hiperintensidad en las imágenes potenciadas en T1, calcificación, cicatriz fibrosa, invasión vascular o linfadenopatías asociadas son frecuentes en los hepatocarcinomas. La fibrosis hepática confluyente y los hepatocarcinomas pueden ser coincidentes.

Colangiocarcinoma.

Normalmente tienen un prominente estroma fibroso. Los colangiocarcinomas periféricos causan frecuentemente retracción capsular o atrofia segmentaria.

Son ligeramente hiperintensos en las imágenes potenciadas en T2 y muestran grados variables de realce precoz, aunque su presentación más común es similar a la fibrosis hepática confluyente, esto es, hipovascular en la fase arterial y con realce progresivo tardío. La dilatación de los conductos biliares periféricos, el efecto de masa y la invasión vascular son características del colangiocarcinoma. Esta es, probablemente, la entidad más difícil de diferenciar de la fibrosis hepática confluyente basado en las características por imagen. La biopsia puede ser necesaria para el diagnóstico específico.

En la ecografía abdominal se aprecia la existencia de una masa sólida hepática, hipoecogénica, de cm de diámetro y dilatación de la vía biliar intra y extrahepática. La historia clínica y las características secundarias permiten una diferenciación exacta.

Coledocolitiasis:

En el caso de la Coledocolitiasis puede cursar asintomática o cursar como un cólico biliar con ictericia obstructiva, colangitis o pancreatitis aguda. La sensibilidad de la ecografía oscila entre el 50 y 80 % según las series. Esto suele ser debido a litiasis sin dilatación del conducto, ausencia de bilis periféricamente, litiasis que no produce sombra acústica (hasta un 20%) o artefacto por gas distal.

ECO: Una dilatación de más de 7 mm del colédoco distal sugiere litiasis a dicho nivel, es mejor indicador que los test hepáticos, aunque hay que destacar que casi siempre encontraremos alteración analítica y que un perfil hepático normal, tiene un VPN del 97% para coledocolitiasis.

Los niveles medios de bilirrubina suelen estar entre 1,5 y 1,9 mg/ dl y solo el 30% superan los 4 mg/dl. Es habitual encontrar elevadas las enzimas de colestasis GGT y FA.

Se propone la ecografía como exploración inicial de la patología biliar, sumándole además sus características de ser una prueba disponible, no invasiva y con alta definición de la vesícula biliar. Se recomienda la extracción del cálculo en el colédoco dados los riesgos de colangitis por impactación y pancreatitis aguda.

Colangitis:

Surge como complicación de la obstrucción parcial o total del colédoco, la presión biliar aumenta y cursa además con sobreinfección de la bilis por bacterias como E. Coli. La repercusión sistémica se identifica con la Triada de Charcot (Fiebre, Dolor en HD e ictericia) o la Pentada de Reynolds (se suman hipotensión y confusión).

La colangitis es un diagnóstico clínico, la triada de Charcot permite el diagnóstico definitivo. El tratamiento se basa en la antibioterapia y descompresión de la vía biliar.

Colangitis grado I: Sin disfunción orgánica + Buena respuesta a ATB.

Colangitis grado II: Sin disfunción orgánica pero con mala respuesta a la antibioterapia.

Cambiar ATB o drenaje de la vía biliar.

Colangitis grado III: Disfunción orgánica + Mala respuesta a ATB. Drenaje urgente.

Cáncer gástrico:

El cáncer gástrico se presenta habitualmente con clínica dispéptica; no obstante, el cáncer es una de las causas más raras de dispepsia.

La ecografía se ha mostrado sensible tanto en el diagnóstico del cáncer gástrico como en el diagnóstico del cáncer de colon, por lo que podría ser usada como primera prueba diagnóstica en estos pacientes.

Se consideró la ecografía positiva al visualizar la característica imagen de engrosamiento hipoecogénico, con pérdida de la movilidad y de la estratificación de la pared del tubo digestivo, pudiendo tratarse de un engrosamiento asimétrico o circunferencial, definiendo la característica imagen denominada "pseudorriñón" o "diana".

Diseño Metodológico

Tipo de estudio

Este es un estudio observacional, tipo descriptivo, de corte transversal.

Área de estudio

Hospital Escuela “Roberto Calderón Gutiérrez”, ubicado en la ciudad de Managua, Nicaragua en el periodo comprendido entre Enero a Junio 2015.

Población de estudio

Todos los pacientes que acuden a emergencia del hospital con diagnóstico de dolor abdominal agudo superior. Se toma muestra por conveniencia.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes mayores de 15 años, de ambos sexos que se encuentren internados en el servicio de urgencias.
2. Pacientes con dolor abdominal agudo en la zona superior.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes que presenten un trauma abdominal abierto y/o cerrado.
2. Pacientes con dolor abdominal agudo en zona inferior.

Fuente de información

La fuente de información es de tipo secundaria, los datos requeridos para satisfacer los objetivos provienen de una revisión exhaustiva de los expedientes de acuerdo a los casos examinados por galenos en el periodo de ejecución del estudio.

Procedimiento de recolección de datos.

Se diseñó una ficha de recolección de datos, con previa autorización de la Dirección de Estadística Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, se revisaron los expedientes de los pacientes que cumplen con los criterios del caso de estudio, se extraen los datos requeridos, la información contenida se acumula dentro de la ficha, dicha información responde a: sexo, edad, y algunas características clínicas. Contiene los diagnósticos presuntivos por clínica y los diagnósticos radiológicos obtenidos con el ultrasonido.

Plan de análisis

Los datos se introducirán en una base de datos realizada en el programa estadístico, una vez terminada la base de datos, se realizarán cálculos de frecuencia y porcentaje para evaluar los resultados. Se calcularán medidas de tendencia central con respecto a las variables numéricas. Los resultados serán mostrados en tablas de frecuencia y en porcentajes. De igual manera, se reflejarán gráficos, en variables dicotómicas en pasteles, y las otras variables en gráfico de barras.

Aspectos éticos

Se realizó la solicitud de revisión de expedientes para poder cumplir con los objetivos. La información obtenida solo será utilizada para los fines académicos, se respetaran los datos, los cuales serán confidenciales. Este tipo de estudio no pone en riesgo la vida de los pacientes, ni en peligro el funcionamiento de la institución. Los datos serán compartidos a las autoridades.

<u>Operacionalización de variables</u>		
Variable	Definición	Valor
Grupo etéreo	Cantidad de años entre el nacimiento y el período del estudio.	15 a 30 años 31 a 45 años 46 a 64 años Mayor de 65 años
Sexo	Características anatómicas que definen el sexo al que pertenecen.	Masculino Femenino
PROCEDENCIA	La zona de donde procede el paciente.	Urbano Rural
Hallazgos clínicos presentes	Patologías o síndromes característicos en pacientes con dolor abdominal agudo. Estas son diagnósticos presuntivos sin determinar la causa del dolor abdominal.	Shock. Cambios de coloración. Dolor Torácico. Distensión abdominal. Vómitos. Fiebre. Diarrea. Pérdida de peso. Hepatomegalia.

<p>Hallazgos ecográficos generales</p>	<p>Presencia de características en el ultrasonido que se asocian a diversas patologías del abdomen.</p>	<p>Presencia de líquido libre. Signo de Murphy. Hepatomegalia. Esplenomegalia.</p>
<p>Hallazgos ecográficos específicos</p>	<p>Patologías comunes del abdomen agudo, que pueden ser diagnosticadas por el ultrasonido abdominal</p>	<p>Colecistitis. Colangitis Pancreatitis. Absceso Hepático Neoplasia. Coledocolitiasis. Hepatopatía crónica.</p>
<p>Correlación clínico-radiológica</p>	<p>Grado de concordancia existente entre las características clínicas presuntivas y el diagnóstico definitivo del ultrasonido abdominal.</p>	<p>Si _____ No _____</p>

RESULTADOS

En la gráfica 1, se observa que el grupo de 31 a 45 años, es el predominante, seguido por el grupo de 46 a 64 años con un 28%, y el menos predominante es el grupo menor de 12 a 30 años con un 16%.

En la gráfica 2, en un 64% se observa que el sexo femenino es el más predominante, comparado con el 36% del sexo masculino.

En el gráfico 3, se observa que la procedencia de los pacientes en un 72% fue de la zona urbana, a diferencia que solo el 38% es de la zona rural.

En el gráfico 4, se observa la localización del dolor en el abdomen, en la región superior la cual está conformada por el hipocondrio derecho e izquierdo y el epigastrio. En la gráfica se refleja estos hallazgos según el sexo, en el sexo femenino se observa que el 45% de pacientes tuvo el dolor en el hipocondrio derecho, con 1.5% en el epigastrio, y un 14% en el hipocondrio izquierdo. En el sexo masculino, el dolor se localizó en un 35% en el hipocondrio derecho, y un 6% en el hipocondrio izquierdo. No se observó casos en el epigastrio en este sexo.

En la tabla 1, se observa el diagnóstico clínico realizado por los médicos en la emergencia y el diagnóstico ecográfico realizado por los radiólogos por medio del ultrasonido abdominal valorando solo la región abdominal superior.

Se observan los diagnósticos clínicos con el número de casos y su respectivo porcentaje, prevaleciendo la colecistitis con un 38%, seguido del 36% con el diagnóstico de colelitiasis/ coledocolitiasis, hepatopatía crónica del 8.5 %, masa hepática en un 5%, pancreatitis y absceso hepático de un 4%.

Grafico 5. Se observó el diagnóstico clínico y radiológico similar a la Tabla 1, visualizando un 100% de correlación en la colangitis. En el caso de la colecistitis y la colelitiasis se observaron valores similares en ambos métodos.

En gráfica 6, se observa otros hallazgos relevantes encontrados en el ultrasonido, entre ellos un 39% presento hepatomegalia, un 32% presencia de líquido libre, y un 16% presencia de esplenomegalia.

En la gráfica 7, se observan los hallazgos clínicos más frecuentes según sexo. En el sexo femenino se observó mayor incidencia de distensión abdominal en un 47 % y en el sexo masculino del 45%, la fiebre se presentó en el sexo femenino del 30% y en el sexo masculino del 25 %, el vómito se presentó en un 18% en el sexo femenino y en el sexo masculino del 23%, con menor frecuencia en el signo del Murphy positivo, del 5% en el sexo femenino y del 7% en el sexo masculino.

Con respecto al diagnóstico radiológico, se observa que un 43% en casos de colecistitis aguda, un 29% con colelitiasis y coledocolitiasis, y un 39% se observó hepatopatía crónica, es decir habían pacientes con un diagnóstico de vía biliar que tenían también una hepatopatía crónica. La pancreatitis se observó similar al diagnóstico clínico con un 14% respectivamente.

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

La patología predominante en este estudio fue la patología biliar, identificando en 70 pacientes la presencia en su mayoría de colelitiasis, colecistitis, coledocolitiasis y colangitis. Estos pacientes acudieron a emergencia del hospital por presentar un dolor agudo específicamente en la región superior del abdomen. Las estructuras anatómicas que se encuentran en esa región caracterizan el dolor, donde por mucho tiempo, los cirujanos o médicos de emergencia al tocar a los pacientes con sus manos, y con ciertas maniobras realizaban un diagnóstico, el cual era correlacionado con los hallazgos de la cirugía.

El problema que inicio a identificarse es que no siempre el diagnóstico clínico era igual al diagnóstico en tiempo real observado en la cirugía. La falta de evaluación ultrasonográfica en pacientes con dolor abdominal agudo puede provocar la complicación de procesos agudizados, siendo la colecistitis aguda la más frecuentemente localizada en el cuadrante superior derecho. Es por eso, con el surgimiento de la tecnología de imagen y ultrasonido, esa correlación ha venido modificándose, teniendo la opción el personal de salud, de realizar diagnóstico no solamente clínico sino por medio de imágenes antes que el paciente sea intervenido quirúrgicamente.

Se identificaron en los 70 pacientes de este estudio, resultados correlacionales con respecto a la frecuencia del dolor abdominal superior agudo, según diagnóstico clínico y diagnóstico.

La presentación clínica de las complicaciones de cálculo biliar varían, los rasgos diferenciales como el sitio de dolor y duración, presencia o ausencia de una masa, la fiebre y parámetros de laboratorio pueden ayudar a establecer el diagnóstico correcto. Se piensa que el dolor del cólico biliar es causado por el espasmo funcional del conducto cístico cuando se obstruye por cálculos, considerando que

el dolor en colecistitis aguda es causado a menudo por la inflamación de la vesícula y el dolor se desarrolla precipitando los síntomas.

Normalmente, el dolor tiene una presentación súbita y rápida; los aumentos en intensidad superiores a un intervalo de 15 minutos a una meseta que puede durar tres horas pudiéndose irradiar el dolor a la región interescapular o al hombro.

Con respecto al sexo, el femenino fue el más observado, lo que coincide con lo que se ha reportado en diferentes investigaciones en varios lugares de América latina.⁷⁻¹² Se observó que la cantidad de diagnosticados clínicamente por colecistitis fue correlacionado con el diagnóstico ecográfico, esto fue similar en el diagnóstico de la colelitiasis y coledocolitiasis. Los estudios mencionan que la colecistitis aguda es una enfermedad que afecta a alrededor del 5% de todos los pacientes que acuden al departamento de urgencias con dolor abdominal y del 3-9% de los ingresos hospitalarios; es una enfermedad cuya importancia fisiopatogénica y gravedad oscilan desde formas leves hasta muy graves estando estrechamente vinculada a la litiasis vesicular en un 90 a 95%, el restante 5% a 10% de pacientes se produce una colecistitis acalculosa, comportándose como una complicación frecuente de este padecimiento.²⁷

Fue igual el diagnóstico clínico y radiológico con el absceso hepático y la colangitis. Un estudio de 155 pacientes provenientes del servicio de urgencias con diagnóstico de síndrome doloroso abdominal agudo, examinados ultrasonográficamente hallando que el 29% presentaron colecistitis aguda, 27.7% colecistitis crónica, 9% pancreatitis aguda, 7.7% pielonefritis aguda y el 6.6% litiasis renal; el resto de los pacientes presentaron otras patologías.²⁶

Con lo observado, es adecuado decir que el ultrasonido es la prueba de imagen primaria para la valoración de colecistitis aguda; el descubrimiento solo de cálculos no permite el diagnóstico de colecistitis aguda, eso solo diagnostica

colecistitis. Sin embargo, los hallazgos ultrasonográficos secundarios proporcionan información más específica como son el signo de Murphy ecográfico que es el dolor a la presión sobre la región vesicular con el transductor del ultrasonido.

Un dato muy relevante fue que en los hallazgos ecográficos un buen porcentaje de pacientes presento una hepatopatía crónica, el cual es un diagnostico que se observó con la patologías biliares presente.

Otro dato muy llamativo fue la presencia de esplenomegalia en un 16%, es un dato que no concuerda con los diagnósticos clínicos. De igual manera, no fue referido dolor en la zona de hipocondrio izquierdo en el sexo masculino, pero si levemente en el sexo femenino. Queda ese dato que merece ser más estudiado, para poder explicar la esplenomegalia, ya que puede ser un problema asociado o meramente independiente.

En el presente estudio se demostró que el ultrasonido en tiempo real es una modalidad inicial excelente para la valoración de pacientes con dolor abdominal superior agudo tal y como lo afirman otros autores.²⁸

El ultrasonido permite el diagnóstico de colecistitis aguda con una alto valor de confiabilidad, demostrándose que el signo Murphy sonográfico él es criterio más útil para la detección de colecistitis aguda.

Conclusiones

1. El grupo etáreo predominante fue el de 31 a 45 con un 30%, el 64% fue el sexo femenino, el 72% fueron de la zona urbana.
2. La mayor región con dolor abdominal fue el hipocondrio derecho con un 80%, el diagnóstico más frecuente fue la colecistitis con un 38% y la colelitiasis con un 36%.
3. El hallazgos ecográficos más frecuentes fueron la distensión abdominal, el Murphy sonográfico positivo, la hepatomegalia y esplenomegalia.
4. Los hallazgos clínicos más frecuente fue la distensión abdominal, seguido de la fiebre y el vómito, y en menor medida el signo del Murphy positivo.
5. La correlación clínico-ultrasonográfica de las patologías abdominales de urgencias en los pacientes, se observó un diagnóstico clínico del 38% para la colecistitis y diagnóstico radiológico del 36%, siendo este diagnóstico el más acertado.

Recomendaciones

1. Al Ministerio de Salud

- Promover la realización de evaluaciones periódicas con el objetivo de obtener recursos para realizar ultrasonidos abdominales con la presencia de pacientes con dolor abdominal superior agudo.
- Realizar un protocolo de atención en emergencia que catalogue criterios para la realización de exámenes ecográficos, y mejoren la atención integral del paciente.

2. A la universidad

- Promover la realización de más investigaciones y/evaluaciones en estudiantes, internos y residentes de la salud, para una mejor atención integral del paciente.

5. A la población en general,

- Recomendar una mejor alimentación y cuidado de su salud para evitar crisis de cólico biliar que lleve a los pacientes a la sala de emergencia.

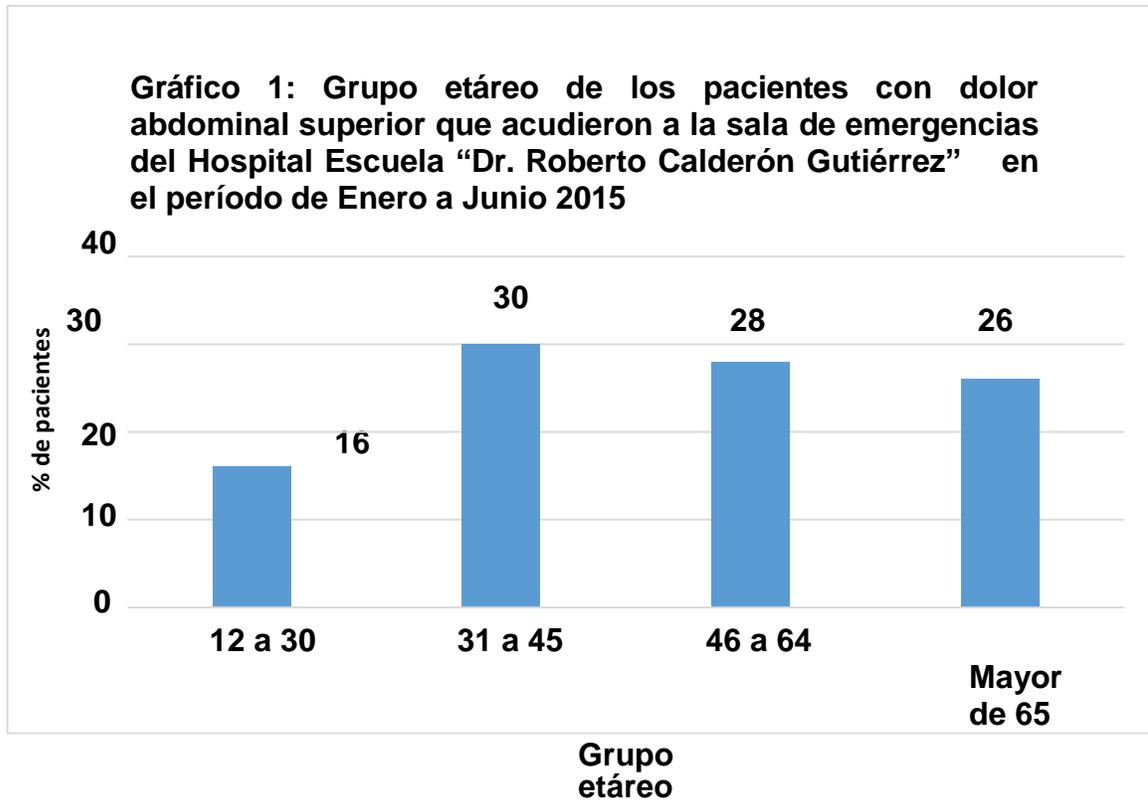
Bibliografía

- 1.- Bassy N, Rodríguez IA, Solís M, Dombriz R, Chaves L. Situaciones relevantes de Abdomen agudo. Cap. 55. 2010
- 2.- García A, Tiscormia M, Badra R, Marangoni A. Utilidad de la ecografía y la tomografía computada en pacientes con dolor en fosa ilíaca derecha. Valor diagnóstico en la apendicitis aguda. Rev. Arg. Res. Cir 2012; 17(1):29-35.
- 3.- Butte B Jean Michel, Bellolio A M Fernanda, Fernández L Francisca, Sanhueza G Marcel, Báez V Sergio, Kusanovich B Rodrigo et al. Apendicectomía en la embarazada: Experiencia en un hospital público chileno. Rev. méd. Chile, 2006
- 4.- Ceballos C. Sensibilidad y especificidad del ultrasonido en apendicitis aguda en mujeres en el hospital Vicente corral Moscoso. Cuenca, Ecuador. 2014.
- 5.- Serrano L, Ayala F, Hernández ME. Correlación radiográfica y ecográfica en la apendicitis aguda. Rev Esp Méd Quir 2012;17(4):251-255
- 6.- Ruíz M. Utilidad del ultrasonido en pacientes con dolor abdominal agudo provenientes del servicio de urgencias con diagnóstico de colecistitis aguda. Veracruz, México, 2009
- 7.- Velásquez Hawkins C, Aguirre W, Valdivia C, Ruiz A, Cornejo C, Torres M, Cerna J. Valor del Ultrasonido en el Diagnóstico y Manejo de la Apendicitis Aguda. Rev Gastroenterol Perú; 27: 259-263
- 8.- Gutiérrez Sánchez. Estudio de correlación diagnostica clínica, radiológica y de patología. Managua, Nicaragua. 1987
- 9.- Rumack C, Wilson SR, Charboneau JW, Levine D. Diagnóstico por ecografía. 2ª edición. Madrid: Marbán, 2006;279-309

- 10.- Bruce A. Urban, MD and Ellio ; K. Fishman, MD. Tailored Helical CT Evaluation of Acute Abdomen. *RadioGraphics* 2000; 20:725-749.
- 11.- M.H. Flasar,E. Goldberg. Acute abdominal pain. *Med Clin North Am*, 90 (2006), pp. 481-503
- 12.- T.S. Helling,J. Wilson,K. Augustosky. The utility of focused abdominal ultrasound in blunt abdominal trauma: a reappraisal. *Am J Surg*, 194 (2007), pp. 32
- 13.- R.F. Browne,C. Zwirewich,W.C. Torreggiani. Imaging of urinary tract infection in the adult. *Eur Radiol*, 14 (2004), pp. S168-S183
- 14.- M. Macari,E.J. Balthazar. The acute right lower quadrant: CT evaluation. *Radiol Clin North Am*, 41 (2003), pp. 1117-1136
- 15.- B.A. Birnbaum,S.R. Wilson. Appendicitis at the millennium. *Radiology*, 215 (2000), pp. 337-348
- 16.- Masahiko Hirota, Tadahiro Takada Kawarada Yushifumi. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *Journal of HBP Surgery*. 2007 14:78-82
- 17.- Carol M. Rumack, MD; Stephanie R. Wilson, MD; J. William Charboneau MD. *Diagnostico por Ecografía Tomo I, tercera edición; Marban; 2005:171-212.*
- 18.- Clare J. Roche, David P. O’Keeffe, W. Kit Lee, Vinay A. Duddalwar, William C. Torreggiani, and John M. Curtis Selections from the Buffet of Food Signs in Radiology *RadioGraphics* 2002; 22: 1369-1384.
- 19.- Canberra Hospital Department of Emergency Medicine Robert Dunn-MBBSFACEM. Abdominal pain. Acute appendicitis. [Http: x ray and edu. Au/hospital/ed/lectures/abdopain](http://xrayandedu.au/hospital/ed/lectures/abdopain) 2007. Num. Pag, 78-81.

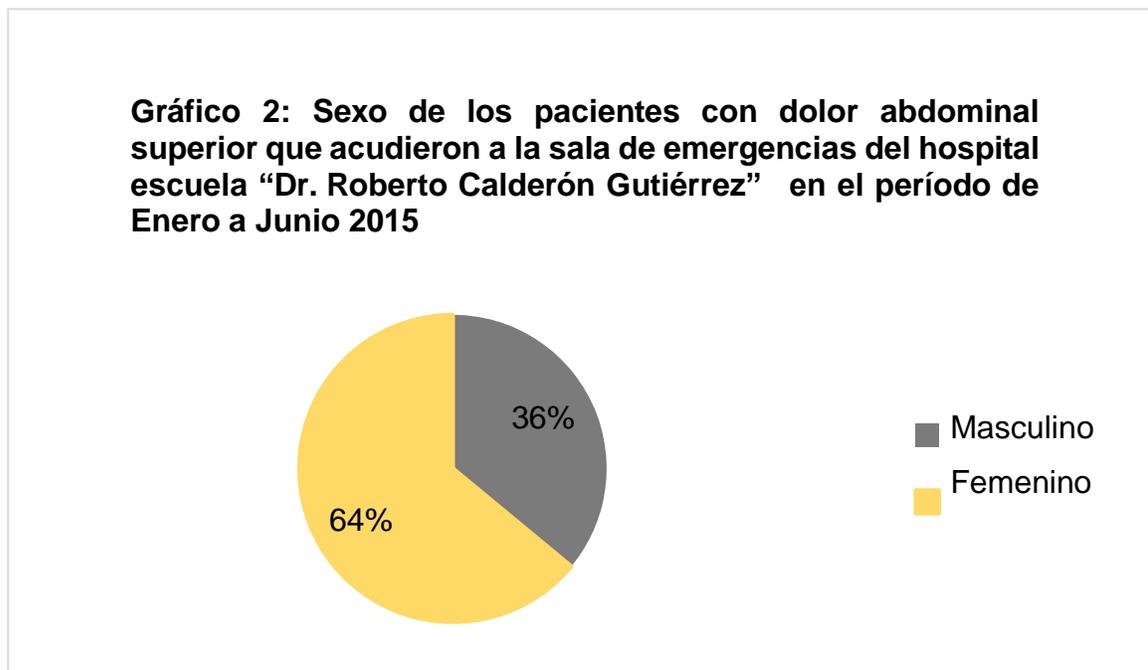
- 20.- Zinner M, Ashley S. Maingot's Operaciones abdominales. Tomos 1 y 2. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1998;49, 1109, 1113, 1117-1136
- 21.- C. del Arco Galán, M.L. Parra Gordo, G. García-Casasola Sánchez. Pruebas de imagen en el dolor abdominal agudo. Vol 208. Num 10. November 2008.
- 22.- A Martínez-Noguera, E Castañer, L Donoso. Ultrasonografía del páncreas. Tratado de Medicina Interna Medicine. 5ª edición. Vol 81. Marzo 1991
- 23.- L Donoso, JM Sabaté, A Martínez-Noguera. Ultrasonografía del bazo y del tracto gastrointestinal. Tratado de Medicina Interna Medicine. 5ª edición. Vol 81, Marzo 1991
- 24.- Rodríguez O. La ecografía en la pancreatitis aguda 2010
- 25.- - A Martínez-Noguera, Jm Sabaté, L Donoso. Ultrasonografía abdominal. Anatomía y semiología general. Tratado de Medicina Interna Medicine. 5ª edición. Vol 81. Marzo 1991
- 26.- Ruiz Espindola M, Rivera Secchi, López R. Utilidad del ultrasonido en el diagnóstico de colecistitis aguda en pacientes con dolor abdominal agudo provenientes del servicio de urgencias. 2010
- 27.- Aljaz Ahmed. .Ramsey C. Cheung, Emmet B. Kooffo. Management of Gallstones and Their Complications.AAFP,2000.61:6
- 28.- Carol M. Rumack, Stephanie R. Wilson J. William Charboneau. Diagnóstico por Ecografía Tomo I ,tercera edición;Marban;2005:171-212.

ANEXOS



N=70

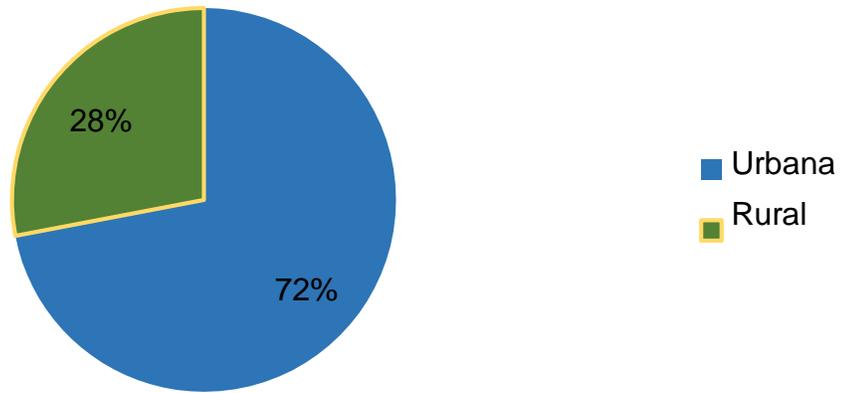
Fuente secundaria.



N=70

Fuente secundaria

Gráfico 3: Procedencia de los pacientes dolor abdominal superior que acudieron a la sala de emergencias del hospital escuela “Roberto Calderón Gutiérrez” en el período de Enero a Junio 2015



N=70

Fuente secundaria

Gráfico 4: Localización del dolor abdominal superior por sexo en pacientes con dolor abdominal agudo superior que acudieron a la sala de emergencias del hospital escuela “Roberto Calderón Gutiérrez” en el período de Enero a Junio 2015

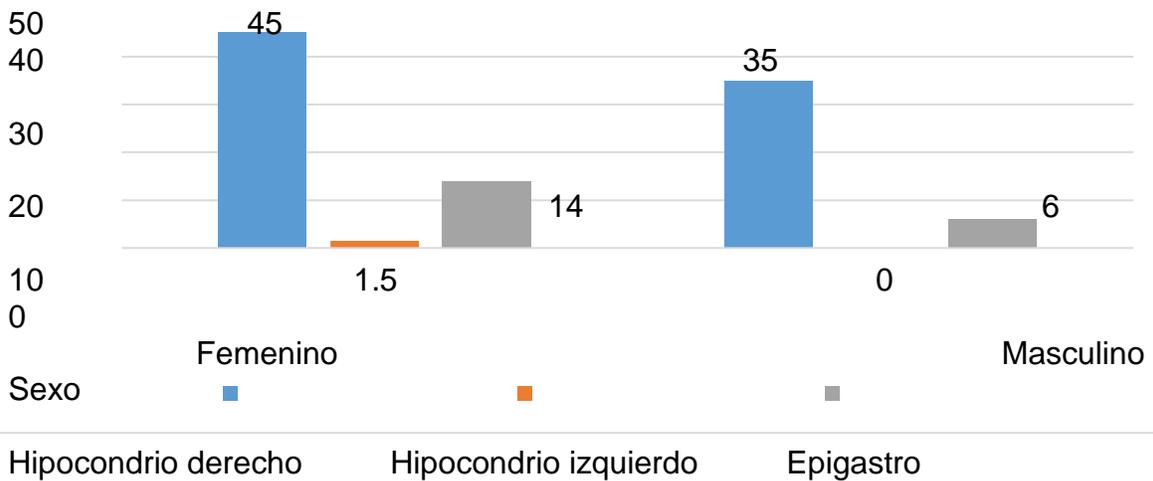
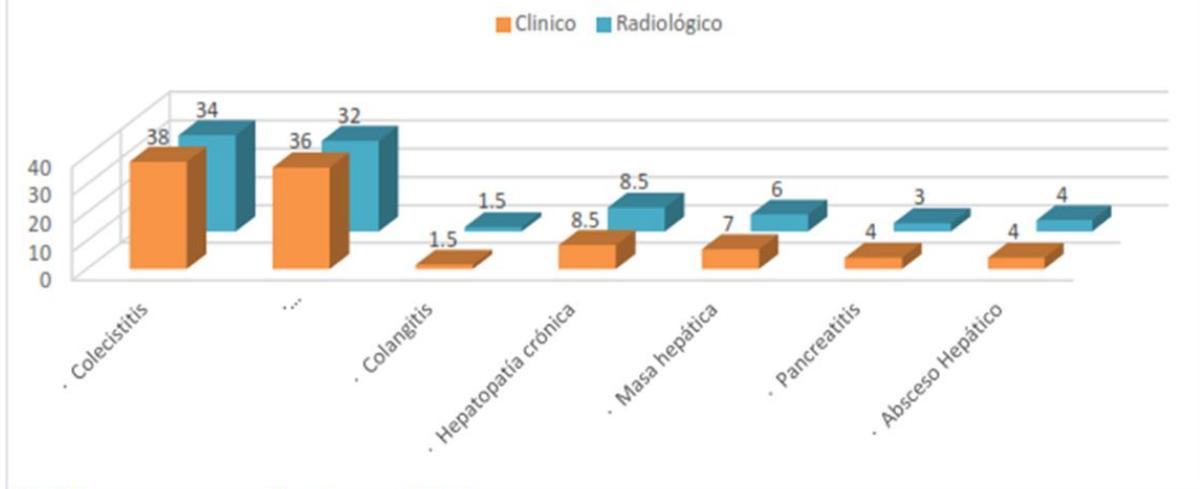


Tabla 1: Diagnóstico clínico y radiológico en pacientes con dolor abdominal superior agudo que acudieron a la sala de emergencias del Hospital Escuela “Roberto Calderón Gutiérrez” en el período de Enero a Junio 2015.				
Patologías	Diagnostico presuntivo por clínica		Diagnostico radiológico	
	Si	%	Si	%
Colecistitis	27	38	24	34
Colelitiasis/Coledocolitiasis	25	36	23	32
Colangitis	1	1.5	1	1.5
Hepatopatía crónica	6	8.5	6	8.5
Masa hepática	5	7	4	6
Pancreatitis	3	4	2	3
Absceso	3	4	3	4
N=70	Fuente secundaria			

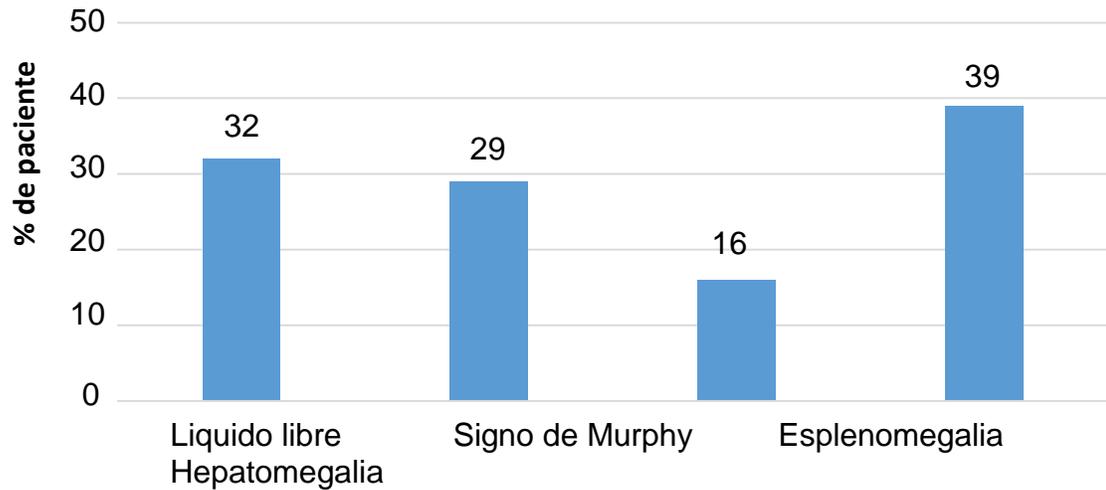
Tabla 1: Diagnóstico clínico y radiológico en pacientes con dolor abdominal superior agudo que acudieron a la sala de emergencias del Hospital Escuela “Roberto Calderón Gutiérrez” en el período de Enero a Junio 2015.



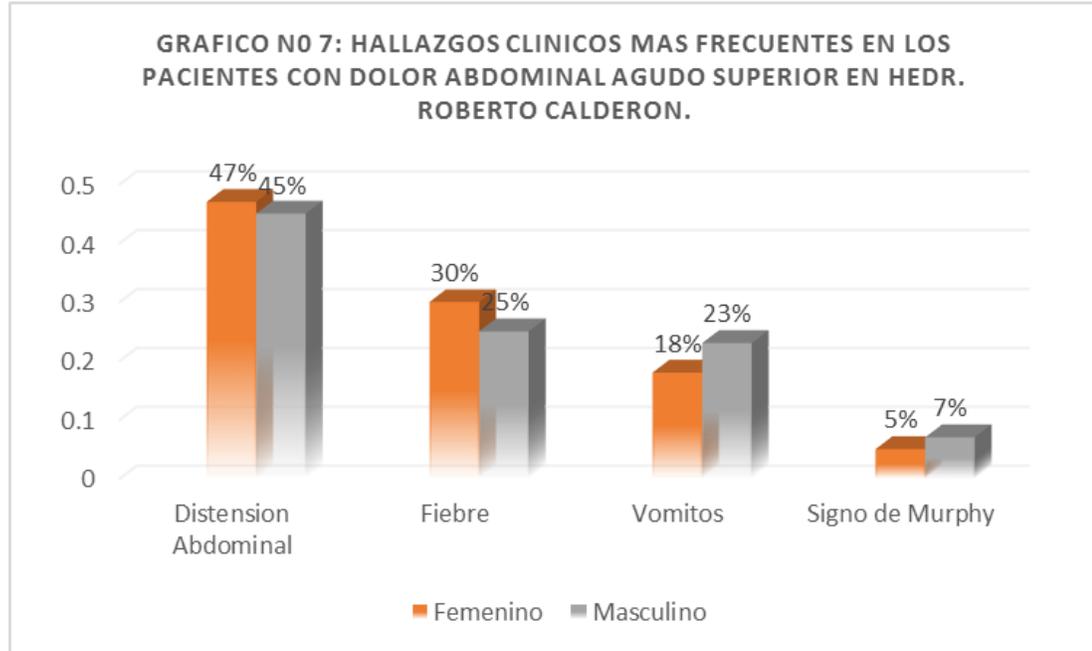
N=70

Fuente secundaria

Gráfico 6: Hallazgos ecográficos en pacientes dolor abdominal superior agudo que acudieron a la sala de emergencias del hospital escuela “Roberto Calderón Gutiérrez” en el período de Enero a Junio 2015



Hallazgos ecográficos.



Ficha de recolección de datos

Tema: “Correlación clínica y radiológica del abdomen agudo superior en los pacientes que acuden a la sala de emergencias del hospital escuela “Roberto Calderón Gutiérrez” en el período de Enero a Junio 2015”

No de ficha _____

“Apellido y Nombre: _____

Edad: _____ **Sexo** _____

Motivo de

Ingreso: _____

2.- Examen físico:

- Estado hemodinámico inestable _____
- Abdomen con estigmas cutáneos: si _____ No _____
- Fiebre: si _____. No _____.
- Vómitos: si _____. No _____.
- Localización del dolor: abdomen _____. Tórax _____.
- Abdomen distendido: si _____ - no _____
- Defensa muscular: si _____ - no _____
- Signos de Murphy: si _____ - no _____.

3.- Evaluación ecográfica:

Líquido libre:

- Pericárdico: si _____ no _____.-
- Morrison: si _____ no _____.-
- Espleno-renal: si _____ no _____.-

.- Evaluación ecográfica de órganos específicos:

a) Abdomen superior:

- Colecistitis: si _____. no. _____
- Colangitis. Si _____ No _____
- Colelitiasis. Si _____ No _____
- Coledocolitiasis si _____. no. _____
- Pancreatitis. si _____. no. _____
- Abscesos hepático: si _____ . no. _____
- Masa Hepática si _____ no _____

b) Esplénica: _____

- Esplenomegalia si _____. No. _____
- Abscesos si _____. No. _____

Observaciones: _____

