

Sensibilidad y Especificidad del Ultrasonido en el Diagnóstico de "Colecistitis Aguda" en el Hospital General del Estado de Sonora.

Cristóbal Zavala Ruiz (1)

Jorge Espinosa Astiazaran (2)

Aarón David Luna Espinoza / Alberto García Rubio (3)

Karla Mayela Vásquez Gómez (4)

Objetivo: Determinar si existe diferencia estadísticamente significativa entre los diagnósticos del servicio de patología e imagenología en el diagnóstico de colecistitis aguda en el HGE.

Materiales y métodos: Expedientes, reportes de ultrasonido y reportes de patología de 99 pacientes post-operados de colecistectomía.

Resultados: Se obtuvo una muestra de 99 pacientes postoperados de colecistectomía que por patología 17 tuvieron un diagnóstico positivo de colecistitis aguda y 82 negativos; por ultrasonido, 27 fueron positivos para colecistitis aguda y 72 negativos.

Conclusiones: Se concluyó que el diagnóstico por ultrasonido y patología en la colecistitis aguda presentan diferencias estadísticamente significativas.

Palabras claves: Colecistitis aguda, colescistitis crónica.

ABSTRACT

Objective: To determine if there is a significant statistic difference between the diagnostic of the pathology and imaging services in the diagnosis of acute cholecystitis in the State General Hospital of Sonora.

Material and Methods: Records, ultrasound and pathology reports of 99 cholecystectomy post-operated patients.

Results: 99 patient samples of post-operated cholecystectomy patients where obtained of which 17 had a positive pathologic diagnosis of acute cholecystitis

and 82 negative: by ultrasound, 27 had a positive result for acute cholecystitis and 72 a negative result.

Conclusions: We concluded that the diagnosis by ultrasound and pathology for acute cholecystitis present significant statistic differences.

Keywords: Acute cholecystitis, chronic cholecystitis.

INTRODUCCION

Descripción teórica y técnica del ultrasonido.

El Ultrasonido ha tenido una evolución muy rápida gracias a su inocuidad, facilitando la posibilidad de practicar numerosos estudios en un mismo paciente, sin riesgos, sin preparaciones dispendiosas y a un costo relativamente bajo. Gracias a la informática y los nuevos computadores ha sido posible obtener significativas mejoras en los equipos, como es el Ultrasonido en Color, la tridimensional, la teleonografía, lo que repercute directamente en el desarrollo de la medicina.

Antecedentes clínicos en el diagnóstico con ultrasonido de colecistitis aguda.

La principal manifestación clínica es el dolor abdominal agudo, de localización en el cuadrante superior derecho, que suele irradiarse hacia la espalda y base de la escápula del mismo lado, alcanzando su máxima intensidad a las 48 horas; cuando el dolor es abrupto desde su inicio e intenso es posible que estemos en presencia de un impacto del cóstico. La palpación durante la inspiración profunda produce dolor y paro inspiratorio (signo de Murphy). Se acompaña habitualmente de fiebre que

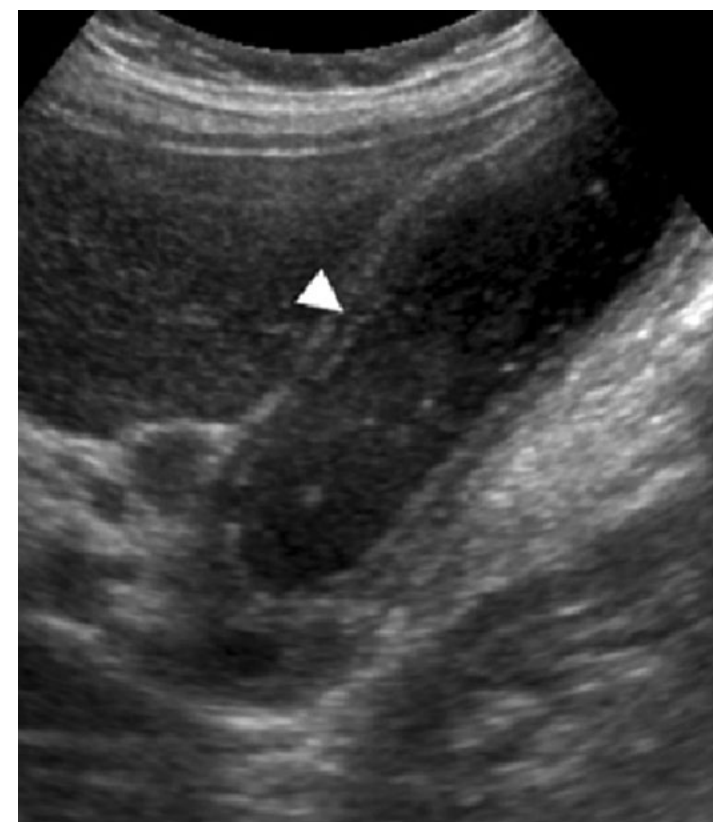


Imagen longitudinal de la vesícula biliar con presencia de engrosamiento de la pared (punta de flecha) y múltiples ecos en su interior en relación con colecistitis aguda.



Imagen transversal de la vesícula biliar con importante engrosamiento de la pared (puntas de flecha) y lito intraluminal con lodo biliar en relación.

no supera los 38°C y leucocitosis ligera. En un 20 % se encuentra una masa en el cuadrante superior derecho. Puede encontrarse aumento de las transaminasas, fosfatasa alcalina y amilasas, indicativo de que puede haber colédoco litiasis o pancreatitis concomitante.

Colecistitis gangrenosa y perforación de la vesícula biliar.

La perforación gangrenosa se puede producir en el entorno de colecistitis aguda avanzada y se asocia con una morbilidad del paciente mayor y la mortalidad. ocurre en 2-29% de todos los casos de colecistitis aguda.

Colecistitis enfisematosa

Colecistitis enfisematosa se define como la presencia de gas dentro de la vesícula biliar pared o luz en el entorno de la colecistitis aguda sin demostrarse comunicación fistulosa entre la vesícula biliar y el tracto gastrointestinal. Esta condición se cree que es secundaria a insuficiencia valvular subyacente y la isquemia de la pared de la vesícula biliar. Esta condición generalmente

afecta a pacientes con diabetes mellitus o algunas otras enfermedades debilitantes.

Colecistitis supurativa (empiema vesicular).

Complicación de la colecistitis aguda. Esta condición ocurre cuando el material purulento llena y distiende la vesícula biliar. En la ecografía y la TC, los hallazgos imagenológicos de colecistitis supurativa son inespecíficos y similares a los observados en colecistitis aguda no complicada.

Colecistitis hemorrágica.

La hemorragia en la pared de la vesícula biliar y luz se puede observar en el contexto de colecistitis aguda litiásica o alitiásica. La colecistitis hemorrágica puede presentarse clínicamente con aparición brusca de cólico biliar, ictericia, melena, y hematemesis. Esta debe diferenciarse de otras causas de hemorragia vesícula biliar, tales como traumatismos, neoplasias, y coagulopatía a menudo relacionados con la terapia de anticoagulación.

Colecistitis alitiásica

(1) Médico Residente Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Tercer Año

(2) Médico Adscrito al Servicio de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica

(3) Médicos residentes de primer Año de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica

(4) Médico Residente de Patología, Tercer Año

Colecistitis alitiásica es más frecuentemente observada en la población en estado crítico, incluso postoperatorio en pacientes con trauma en una unidad de cuidados intensivos.

La colecistitis crónica

Esta condición casi siempre se presenta en el establecimiento de la coledocistitis. El hallazgo más comúnmente observado de imagen por ultrasonido es el engrosamiento de la pared vesicular. La vesícula biliar puede aparecer distendida y la inflamación pericolecística ausente.

Íleo biliar.

Una complicación poco común es la formación fístula bilioenterica. Esto puede conducir a la aprobación de los cálculos biliares en el intestino delgado con obstrucción resultante, también conocido como íleo biliar.

Xantogranulomatosa colecistitis.

La colecistitis xantogranulomatosa es un trastorno de la vesícula biliar inflamatoria poco frecuente que se caracteriza por nódulos anormales intramurales (Rokitansky-Aschoff).

El síndrome de Mirizzi

Se puede presentar como una coledocistitis aguda o en el establecimiento de la colecistitis aguda. La afección se presenta cuando un cálculo biliar impactado en la vesícula biliar el cuello o el conducto cístico causa obstrucción del árbol biliar y colestasis. La colestasis es el resultado de cualquier compresión directa del conducto hepático común o la inflamación local secundaria, produciendo un edema de la pared del conducto biliar y fibrosis.

Vólvulo de la vesícula biliar

El vólvulo de vesícula biliar es una rara condición, que en la variación de la anatomía normal mesentérica permite que la vesícula se gira sobre sí misma.

Diagnóstico y tratamiento

La ecografía es generalmente la imagen inicial preferida cuando hay sospecha clínica de colecistitis aguda. La sensibilidad de ecografía para esta patología se encuentra en rangos de 80% - 100% y una especificidad del 60% al 100%. Los hallazgos sonográficos incluyen

coledocistitis, engrosamiento de la pared vesicular (> 3-5 mm), líquido pericolecístico, y la presencia del signo de Murphy ecográfico. Otros hallazgos menos específicos son el aumento de la distensión de la vesícula biliar y la bilis ecogénica (lodos). Un cálculo biliar puede o no puede ser visualizada en el cuello de la vesícula o el conducto cístico. Ralls et al. señaló que la precisión en el diagnóstico de colecistitis aguda aumenta cuando se utiliza una combinación de estos resultados, incluyendo coledocistitis, la vesícula biliar, engrosamiento de la pared y un signo positivo ecográfico de Murphy.

Antecedentes clínicos de diagnóstico histopatológico de colecistitis.

En la colecistitis aguda la vesícula generalmente está agrandada y tensa y puede adquirir un color rojo brillante o un aspecto moteado, con zonas violáceas o verdes negruzcas, producidas por hemorragias subserosas. La cubierta serosa aparece generalmente cubierta de fibrina y en los casos graves por un exudado coagulado definitivamente supurativo. No hay diferencias morfológicas específicas entre la colecistitis calculosa de la acalculosa, salvo por la ausencia de cálculos macroscópicos en esta última. En la colecistitis calculosa suele encontrarse un cálculo obstructivo en el cuello de la vesícula o en el conducto cístico y además de por uno o varios cálculos, la vesícula está repleta de bilis turbia o grumosa que suele contener grandes cantidades de



Pieza anatómica de colecistitis crónica agudizada.

fibrina, pus o hemorragia. Cuando el exudado está formado por pus franco esta condición se denomina empiema de la vesícula. En los casos leves, la pared de la vesícula está engrosada, edematosa e hiperémica. En los casos graves se transforma en un órgano verde negruzco, denominándose colecistitis gangrenosa, con perforaciones que pueden ser grandes o pequeñas. La reacción inflamatoria no es distintiva histológicamente y consiste en el patrón usual de inflamación aguda, compuesto por edema, infiltración leucocitaria, congestión vascular, franca formación de abscesos y necrosis gangrenosa. Las alteraciones morfológicas de la colecistitis crónica son extremadamente variables y en algunos casos mínimas. En general la serosa es lisa y brillante, pero puede estar deslustrada por fibrosis subserosa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Objetivo general

Determinar si existe diferencia estadísticamente significativa entre los diagnósticos del servicio de Patología e Imagenología en el diagnóstico de colecistitis aguda en el HGE.

Objetivo secundario

Comparar los resultados de este estudio con la literatura revisada.

Planteamiento de hipótesis de investigación

Hipótesis alternativa

En el diagnóstico de colecistitis aguda existe una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el servicio de patología e imagenología en el HGE.

Hipótesis nula: No existe una diferencia estadísticamente significativa en el diagnóstico de colecistitis aguda entre el servicio de patología e imagenología.

Diseño de la investigación

Comparativo: se compararon los diagnósticos emitidos por patología con los de ultrasonido de HGE en el diagnóstico de colecistitis aguda.

Retrospectivo: Se estudiaron a pacientes intervenidos quirúrgicamente de colecistectomía, con diagnóstico patológica de la pieza quirúrgica y reporte de ultrasonido previo.

Grupo de estudio

Este grupo estuvo integrado por pacientes con diagnóstico clínico de colecistectomía aguda, mismos que ya habían sido atendidos en consulta externa y/o servicio de urgencias del HGE.

Tamaño y selección de la muestra

Obedeciendo a los criterios de inclusión, se obtuvo una muestra de 99 pacientes.

Criterios de inclusión

Pacientes postoperados de colecistectomía, con diagnóstico patológico de la pieza quirúrgica y con ultrasonido de hígado y vías biliares prequirúrgico.

Variables a estudiar y cédula de recolección de datos

Sexo, edad, diagnóstico de patología, ultrasonido y número de expediente para efecto de control.

Descripción general del estudio

Se realizó un estudio retrospectivo-comparativo, tomando una muestra de 99 pacientes. Se evaluaron los diagnósticos postquirúrgicos de patología y se compararon con los reportes de ultrasonidos previos al evento quirúrgico. Para esto se realizó el método estadístico de prueba de hipótesis para comparar dos proporciones.

Análisis estadístico

Se emplearon cálculos para comparar dos proporciones, empleando como modelo de distribución probabilístico la distribución normal estándar (Z_c) con una significancia de $p < 0.05$.

Recursos Humanos: Médicos adscritos, residentes del departamento de Radiología e Imagen del HGE, personal de archivo, residentes de patología y departamento de estadística.

Materiales: Expedientes, reportes de ultrasonido y reportes de patología.

Financieros: Esta investigación fue patrocinada por el autor de este estudio.

Aspectos éticos

A pesar de la naturaleza retrospectiva de este estudio se conservó el anonimato de los pacientes cuyos expedientes han sido revisados; de igual manera se tuvo discreción

en toda la información contenida en cada uno de los expedientes.

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 99 pacientes postoperados de colecistectomía que por patología 17 tuvieron un diagnóstico positivo de colecistitis aguda y 82 negativos, por ultrasonido 27 fueron positivos para colecistitis aguda y 72 negativos.

Se realizó una prueba de hipótesis para comparar estas dos proporciones, en la cual se rechazó la hipótesis nula con una significancia de $p < 0.05$, lo que implica que sí existen diferencias estadísticamente significativas entre los diagnósticos del servicio de patología e imagenología en la colecistitis aguda.

DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en este hospital, existen diferencias estadísticamente significativas entre el diagnóstico del servicio de Patología e Imagenología en la colecistitis aguda, lo cual se encuentra descrito en la literatura mundial ya que la mayoría de los diagnósticos por cualquier método de imagen siempre se correlacionan con el diagnóstico patológico, siendo este último el definitivo por su alto nivel de especificidad.

CONCLUSIÓN

Se concluyó que el diagnóstico por ultrasonido y patología en la colecistitis aguda presentaron diferencias estadísticamente significativas.

RECOMENDACIONES

Por los resultados obtenidos en este estudio es recomendable que cuando haya sospecha clínica de colecistitis aguda, se realice como complemento un ultrasonido de hígado y vías biliares y posteriormente correlacionar los hallazgos de patología, ya que éste diagnóstico es realizado multidisciplinariamente; esta

recomendación es ampliable a un concepto que abarque las áreas del conocimiento médico al cumplir con el *deber ser* de las Buenas Prácticas Médicas para ofrecer un servicio más certero en los diagnósticos y aplicar tratamientos que mejoren las condiciones en beneficio de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pedrosa César S., Casanova Rafael. Diagnóstico por imagen, 3ra edición, Volumen I, McGraw-Hill Interamericana, España 1997.
2. Van Breda Vriesman AC, Engelbrecht MR, Smithuis RHM, Puylaert JBCM. Diffuse Gallbladder wall thickening: differential diagnosis. AJR 2007;188:495-501
3. Harvey RT, Miller WT. Acute biliary disease: initial CT and follow-up US versus initial US and follow-up CT. Radiology 1999; 213:831-836
4. Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW, Johnson JA. Diagnosticultrasound, 3rd ed., vol. 1. St. Louis, MO: Elsevier Mosby, 2005.
5. Ralls PW, Colletti PM, Lapin SA, et al. Real-time sonography in suspected acute Cholecystitis: prospective evaluation of primary and secondary signs. Radiology 1985; 155:767-771
6. Bennet GL, Rusinek H, Lisi V, et al. CT findings in acute gangrenous cholecystitis. AJR 2002; 178.
7. Lee J., Sagel S., Capítulo 11. Gastrointestinal Tract. Computed Body Tomography with MRI correlation. 4a edición. Pág. 815-817.
8. Margulis A., Burhenne H. Radiología del aparato digestivo. 4ª edición. Editorial panamericana.
9. Schwartz S., Kozar R. Principios de cirugía. 7ma. Edición.
10. Robins S., Pathology structural y funcional. 5ta edición, McGraw-Hill Interamericana, México, 1996.



Foto tomada por el Dr. Jorge Platt García

LA MEDICINA EN BATUC (SONORA, MÉXICO)

Ángel Encinas Blanco*

N.d.E. Este Artículo es publicado con el permiso del autor; respetando su estilo y redacción. "Acta Médica de Sonora" no recomienda el uso de estas alternativas de curación.

Batuc, río muerto o donde muere el agua en lengua ópata, fue en vida hasta 1964, habiendo de pasar por épocas difíciles al margen de los adelantos de la civilización, en las cuales por no contar con servicios médicos asistenciales, hubo de recurrir a lo único con que ancestralmente disponía para hacer frente a las enfermedades que se le presentaban: la llamada "Medicina casera", recibida en herencia de sus antepasados y transmitida oralmente de generación a generación.

Si bien es cierto que esta medicina no siempre era efectiva, era la única que conocía, razón por la cual recurría a ella con sobrada esperanza y con la fe depositada en Dios para que obrara el prodigio de restablecer la salud a quien la había perdido. ¿Cuántas veces habrían tenido desenlaces fatales la práctica de aquellos "remediajos" aplicados en confusa desesperación? pero, asimismo ¿cuántas serían las ocasiones en que aquéllos actuaban

positivamente para afianzar la creencia en la bondad de los mismos? Imposible averiguarlo, pero el caso es que aquella práctica continuó en vigor, todavía cuando la Medicina como ciencia tocó a sus puertas, con la llegada al pueblo de los primeros estudiantes que realizaban su servicio social en él, y, a últimas fechas de la vida de Batuc, cuando la Secretaría de Salubridad y Asistencia estableció un Centro Médico, acontecimiento ocurrido en el año de 1950 y cuya vigencia fue corta dado que aquel conglomerado humano ya tenía contados los días de su vida.

No contamos con datos que nos esclarezcan la verdad acerca de la medicina utilizada por los aborígenes de Batuc, los ópatas de la rama Teguis, aunque es de suponerse, estuvo a cargo de hechiceros, quienes con sus métodos que les eran característicos hacían frente a las enfermedades; y, desde luego, debió tratarse de una medicina a base de hierbas.

*Escritor e Historiador de la Sociedad Sonorense de Historia.