

**HOSPITAL UNIVERSITARIO
"ARNALDO MILIÁN CASTRO"
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

**VALOR DEL ULTRASONIDO DE VACIAMIENTO VESICULAR EN EL
DIAGNÓSTICO DE LA COLECISTOPATÍA ALITIÁSICA.**

Por:

Dra. Raysa A. Garay Padrón¹, Dr. Gabriel González Rodríguez², Dra. Addys Hernández García¹,
Dr. Orlando Gutiérrez Simón³, Dra. Isabel C. Marimón Carrazana⁴ y Dra. Raysa Rodríguez Garay⁵

1. Especialista de I Grado en Radiología. Asistente. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Cirugía.
3. Especialista de I Grado en MGI. Residente de Nefrología.
4. Especialista de I Grado en Radiología. Instructora. ISCM-VC.
5. Médico General.

Resumen

Se practicó la técnica de ultrasonido de vaciamiento vesicular a 2 604 pacientes con diagnóstico presuntivo de colecistopatía alitiásica, con el objetivo de demostrar la efectividad de la técnica ultrasonográfica. Dicho estudio fue realizado en la sección de ultrasonido del departamento de Radiología del Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro", en el período comprendido entre enero de 1994 y enero de 2001. Se utilizó un equipo de ultrasonido COMBISON 310 (KRETZ) con transductor de 3,5 MHZ. Para evaluar la actividad cinética de la vesícula biliar se tomó como patrón sonométrico su volumen, se realizó la primera medición con el paciente en ayunas y la segunda a la hora de haber ingerido una comida rica en grasa. La contractilidad y el vaciamiento vesicular se consideró normal cuando el volumen de la vesícula se redujo en un 50 % o más al realizar la segunda medición. Se establecieron relaciones entre la colecistografía oral y el ultrasonido de vaciamiento vesicular en relación con preparación, contraindicaciones y causa de estudio no útil. En los pacientes intervenidos quirúrgicamente se correlacionaron hallazgos sonográficos e histológicos. Se demostró la superioridad de la técnica ultrasonográfica sobre la colecistografía oral.

Descriptores DeCS:

VACIAMIENTO VESICULAR
COLECISTITIS/diagnóstico
COLECISTOGRAFIA/métodos

Subject headings

GALLBLADDER EMPTYING
CHOLECYSTITIS/diagnosis
CHOLECYSTOGRAPHY/methods

Introducción

Se conoce con el término de colecistopatía alitiásica una serie de alteraciones orgánicas o funcionales de la vesícula biliar, cuyas características fundamentales son: el trastorno de la función vesicular y la ausencia de colelitiasis^{1,2}.

La colecistografía oral se utiliza como método diagnóstico de la función vesicular desde principios de siglo; desde entonces presenta contraindicaciones, además de las molestias que implica la

preparación del paciente. No obstante, siempre constituyó una de las principales pruebas en el diagnóstico de las colecistopatías litiásicas y alitiásicas³⁻⁵.

Con la introducción del ultrasonido como nueva técnica, ésta desplaza la colecistografía oral en el diagnóstico de las colecistopatías litiásicas, y mantiene su vigencia en el estudio de la enfermedad alitiásica, junto a otros estudios, como el drenaje biliar⁵.

Conocida la capacidad de la vesícula biliar de contraerse entre 30 minutos y una hora de haber ingerido una comida rica en grasa, se consultó la bibliografía internacional y nacional⁵⁻¹⁰ y se desarrolló la técnica de ultrasonido de vaciamiento vesicular, principalmente por sus ventajas, al ser un estudio inocuo, de bajo costo, que no emite radiaciones ionizantes y aporta una información inmediata⁸⁻¹³.

Con este estudio nos propusimos demostrar la efectividad de esta técnica en el diagnóstico de la colecistopatía alitiásica.

Métodos

En el período comprendido entre enero de 1994 y enero del año 2001 se realiza un estudio observacional prospectivo a 2604 pacientes enviados de las consultas de cirugía y gastroenterología de los distintos hospitales de Villa Clara, con el diagnóstico presuntivo de colecistopatía alitiásica.

Estos pacientes eran enviados con un drenaje biliar previamente realizado, donde existía ausencia de bilis B y parasitismo.

Para la realización de nuestro estudio se utilizó un equipo de ultrasonido COMBISON 310 (KRETZ), con un transductor de 3,5 MHz y cámara acoplada.

Se evaluó la actividad cinética de la vesícula biliar, tomando como patrón sonométrico su volumen, mediante dos mediciones: la primera medición con el paciente en ayunas, y la segunda, una hora después de haber ingerido una comida rica en grasa.

Consideramos normal la contractilidad y vaciamiento de la vesícula biliar, cuando el volumen del sonograma vesicular obtenido inicialmente se reduce en un 50% o más al realizar la segunda medición.

Valores inferiores a éstos representan la existencia de un estado hipocinético de la vesícula biliar, en la mayoría de los casos consecutivos a una lesión orgánica o funcional de la misma.

Se realizaron cuadros comparativos entre ambas técnicas en relación con: preparación, contraindicaciones y causas de estudio no útil. (Anexos 1-3)

Se correlacionaron los diagnósticos sonográficos, quirúrgicos e histológicos.

Resultados

En el presente estudio se puso en evidencia la preparación inocua del ultrasonido en comparación con la colecistografía oral, la cual, para su realización, requiere además de radiaciones ionizantes (Anexo 1).

La colecistografía oral presenta contraindicaciones para su realización, no así el ultrasonido (Anexo 2).

Son varias las causas de estudio no útil de la colecistografía oral (Anexo 3); el ultrasonido no las presenta.

De los 2 604 pacientes estudiados, fueron operados por mínimo acceso 378, en los que el cuadro clínico y hallazgos sonográficos determinaron una colecistopatía crónica alitiásica que requería tratamiento quirúrgico, por presentar menos de un 30 % de vaciamiento vesicular.

En el 100 % de los pacientes se corroboró el diagnóstico sonográfico con el histodiagnóstico (tabla).

Tabla Correlación quirúrgica, sonográfica e histológica.

Diagnóstico quirúrgico por CMA	No. de pacientes	UP	HP
Colecistopatía crónica alitiásica	343	343	343
Colecistopatía crónica alitiásica más colesterosis	35	35	35
Normal	0	0	0
TOTAL	378	378	378

CMA: Cirugía de mínimo absceso.

UP: Ultrasonidos positivos

HP: Histología positiva

Discusión

Diversos autores de la bibliografía consultada se refieren a la superioridad del ultrasonido como técnica diagnóstica, pues su preparación no es molesta, no emite radiaciones ionizantes, y no tiene contraindicaciones ni causa de estudio no útil^{3,4,8-13}.

En nuestra investigación existe una alta efectividad diagnóstica de la colecistopatía alitiásica por ultrasonido, resultado que no fue posible relacionar con otros estudios por no hallar bibliografía que refleje una experiencia similar.

Sería altamente beneficioso introducir y generalizar el ultrasonido de vaciamiento vesicular en los hospitales y policlínicos que posean equipos de ultrasonido diagnóstico.

Summary

Vesicular emptying ultrasound technique was practiced in 2604 patients with supposed diagnosis of allithyasic cholecystopathy. It was aimed at demonstrating the effectiveness of ultrasound technique. The study was carried out at the ultrasound section of the Department of Radiology at University Hospital "Arnaldo Milián Castro" from January 1994 to January 2001. A COMBISON 310 (KRETZ) ultrasound equipment was used with a 3,5 MHZ transducer. The volume of the gall bladder was taken as a sonometric pattern to assess its kinetic activity. First measurement was carried out with the patient before breakfast and the second one took place one hour after the intake of a rich-in-fat meal. Contractility and vesicular emptying were considered normal when bladder volume diminished 50 per cent or more after the second measurement. Relationships were established between oral cholecystography and vesicular emptying ultrasound in terms of preparation, contraindications and useless cause of study. In patients that underwent surgery sonographic and histological findings were correlated. The superiority of ultrasound technique was demonstrated.

Referencias bibliográficas

1. Vlahcevic ZR, Heuman DM. Enfermedades de la vesícula y los conductos biliares. En: Bennett JC, Plum F. Cecil tratado de medicina interna vol. 2. 20ª ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 1998. p. 923-33.
2. Crawford JM. El hígado y las vías biliares. En: Cotran RS, Kumar V, Collins T. Robbins patología estructural y funcional. 6ª ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 1999. p. 882-939.
3. Ponce J, Bixqueret MM. Pruebas diagnósticas en gastroenterología. Madrid: Científico Médica; 1996. p. 24-30.
4. Willianson RCN. A calculus disease of the gallbladder. Ann Surg 1999;29:860-72.

5. Noya Chaveco ME. Colecistopatías. En: Roca-Goderich R. Temas de medicina interna vol. 2. 4ª ed. La Habana: ECIMED; 2002. p. 244-54.
6. Guyton AC, Hall JE. Funciones secretoras del aparato digestivo. En: Guyton AC. Tratado de fisiología médica. 9ª ed. Madrid: Mc Graw Hill-Interamericana; 1996. p. 883-901.
7. Gannong WF. Regulación de la función gastrointestinal. En: Fisiología médica. 15ª ed. México: Manual Moderno; 1996. p. 404-25.
8. Williamson MR. Vesícula y vías biliares. En: Ultrasonografía fundamental. Madrid: Marban; 1999. p. 139-48.
9. Roca Martínez FJ. Vesícula. En: Ecografía clínica del abdomen. Madrid: Jims; 1989. p. 139-48.
10. Cooperberg P, Gallbladder sonography. En: Freeny PC, Stevenson GW. Alimentary tract radiology vol. 2. 5ª ed. St. Louis: Mosby; 1997. p. 1246-50.
11. Savoca PE. The increasing prevalence of a calculus cholecystitis in outpatients. Ann Surg 2000;211:433-7.
12. Glodden DO, Migala AF. Cholecystitis. Medicine 2002. URL disponible en: <http://www.emedicine.com/MED/topic346.htm>
13. Walling AD. Cholecystitis is complicated by delayed diagnosis. Am Fam Phys 2002. URL disponible en: <http://www.aafp.org/afp/20000301/tips/32.html>