

Correlación ecográfico—operatoria en la patología vesicular

Dres. Eduardo Olivera¹, Ivonne Martínez²,
Sonia Caputti², Daniel Macchi², Martha Soto³

Resumen

Este estudio prospectivo controlado con los hallazgos operatorios, valora la eficacia de la ecografía preoperatoria realizada en el Hospital de Clínicas, en el diagnóstico de la patología vesicular, en una serie de 40 pacientes. El análisis estadístico de la correlación de los hallazgos ecográficos y operatorios fue realizado para las dimensiones vesiculares, el espesor parietal y el contenido vesicular: bilis normal, barro biliar y cálculos (presencia o ausencia, número y dimensiones). Los resultados muestran que la ecografía:

- tiende a subestimar en forma estadísticamente significativa las dimensiones vesiculares.
- tiene alta sensibilidad en el diagnóstico de litiasis vesicular (100%) y en la distinción entre litiasis única y múltiple (91%).
- tiende a sobreestimar en forma estadísticamente no significativa el espesor parietal.

Palabras clave: Vesícula biliar. Ecografía. Valor diagnóstico

Summary

This prospective study controlled with operative findings evaluates the efficacy of preoperative echography performed at the Hospital de Clínicas in the diagnosis of gall-bladder pathology in a series of 40 patients. The following items were statistically analysed for correlation between echographic and operative findings: gall-bladder dimensions, parietal

thickness and content— normal bilis, biliar mud, and calculi (absence or not, number and dimensions).

The results show that echography tends to under estimate in a statistically significant way gall-bladder dimensions. It has high sensitivity in the diagnosis of gall-bladder lithiasis (100%) and distinction between single and multiple lithiasis (91%). It tends to overestimate parietal thickness in a statistically non-significant way.

Introducción

La ecografía tiene un lugar aceptado en el estudio preoperatorio de la patología vesicular. Su valor está condicionado entre otros por limitantes dependientes de:

- a) Las características morfológicas de cada patología y del paciente (obesidad, interposición de hueso o gases).
- b) El equipo ecográfico.
- c) El operador.

En nuestro medio se han hecho valoraciones de su utilidad diagnóstica en la enfermedad hepatobiliar⁽¹⁻³⁾. En la Clínica Quirúrgica «A» y en el Departamento de Radiología del Hospital de Clínicas se está realizando un estudio prospectivo para determinar la eficacia diagnóstica de la ecografía en la patología hepato—bilio—pancreática. En este trabajo presentamos los resultados obtenidos hasta el momento en el estudio de la patología vesicular.

Material y método

Entre febrero de 1988 y noviembre de 1989 entre los pacientes observados en la Clínica Quirúrgica «A» se estudiaron cuarenta con síntomas sugestivos de patología vesicular sin complicaciones agudas, según en protocolo prospectivo a efectos de establecer la efectividad diagnóstica de la ecografía.

Distribución por sexos y edades:

Trabajo de la Clínica Quirúrgica «A» (Prof. Dr. F.A. Crestanello) y el Departamento de Radiología (Prof. Dr. Eduardo Curuchet). Facultad de Medicina. Hospital de Clínicas

¹ Residente de Clínica Quirúrgica «A». ² Asistente de Departamento de Radiología. ³ Médico colaborador de Departamento de Radiología.

Trabajo presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 10 de abril de 1989.

Correspondencia: Dr. Eduardo Olivera. Clínica Quirúrgica «A». Hospital de Clínicas. Piso 10. Avenida Italia s/n. Montevideo, Uruguay.

Tabla 1. Dimensiones vesiculares

	n	Ecografía	Operación	p
Diámetro transversal	22	26 ± 7.9 mm	34 ± 7.9 mm	< 0.03
Diámetro longitudinal	22	59 ± 14.7 mm	76 ± 2.2 mm	< 0.02
Espesor parietal	23	4.3 ± 1.28 mm	3.2 ± 2.06 mm	N.S.

Tabla 2. Contenido vesicular

	n	V+	V-	F+	F-	Preval.	Sensib.	Especif.	V.P.P.	V.P.N.
Bilis normal	25	15	3	6	1	64%	93%	33%	71%	75%
Barro biliar	25	4	15	1	5	36%	44%	93%	80%	75%
Cálculos										
Presencia	37	34	2	1	0	91%	100%	66%	97%	100%
Multiplicidad	32	22	6	2	2	75%	91%	75%	91%	75%

Tabla 3. Tamaño de los cálculos

	n	Ecografía	Operación	p
	10	15.4 ± 6.8 mm	20.4 ± 10.0 mm	N.S.

- 36 mujeres (90%) edades: mínima 18 máxima 84 media 45 años.
- 4 hombres (10%) edades: mínima 43 máxima 63 media 53 años.
- a) Ecografía. Se efectuó con un ecógrafo Toshiba S S A 90 con transductor sectorial, convexo y lineal de 3,75 MHZ, en condiciones habituales de preparación para este estudio, que fue realizado por cuatro técnicos diferentes. Cada paciente ha sido estudiado en una misma sesión diagnóstica por uno o más técnicos, a efectos de precisar los hallazgos imagenológicos sobre las dimensiones vesiculares, el espesor parietal y el contenido (presencia o ausencia de cálculos, únicos o múltiples, su tamaño y la existencia de barro biliar o bilis normal). Criterios de juzgamiento: todos los pacientes fueron operados y se compararon los hallazgos ecográficos con los operatorios; el cirujano desconocía los datos protocolizados por el ecografista.
- b) Lapso entre ecografía y operación. Varió entre 0 y 45 días, con un promedio de 9 días y una moda (tiempo previo más frecuente) de 1 día.
- c) Intervención. Las medidas vesiculares operatorias se realizaron en forma sistematizada con compás y regla milimetrada, estando presente uno de los autores.
- d) Registro de datos. Los datos de la ecografía y de la exploración operatoria fueron registrados en un

formulario individual y procesados en la computadora de la Clínica Quirúrgica «A» para el análisis de los datos cuantitativos mediante el test-T, valorándose sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo.

Resultados

Los resultados se detallan en las tablas 1, 2 y 3.

Discusión

Los resultados se analizaron estadísticamente en forma separada, reconociendo que algunos están influenciados por el pequeño tamaño de las poblaciones y el desconocimiento de la prevalencia de la enfermedad vesicular.

- a) Dimensiones. La ecografía subestima las dimensiones vesiculares en forma estadísticamente significativa. Esta limitación que carece de importancia clínica real, puede deberse a las dificultades de visualización ecográfica del cístico y a las diferencias de replección vesicular en relación con los diferentes tiempos de ayuno, si bien los plazos exigidos para ecografía y para operación con similares.

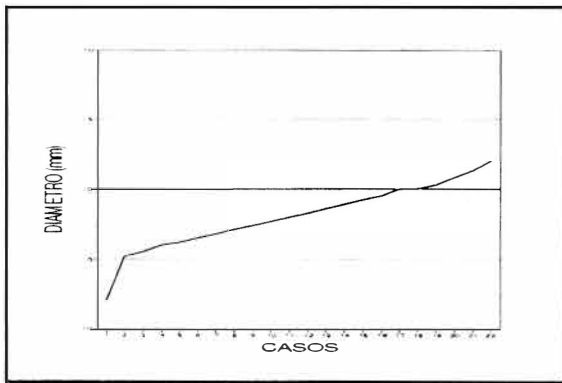


Figura 1. Diámetro longitudinal vesicular. Ecografía - operación.

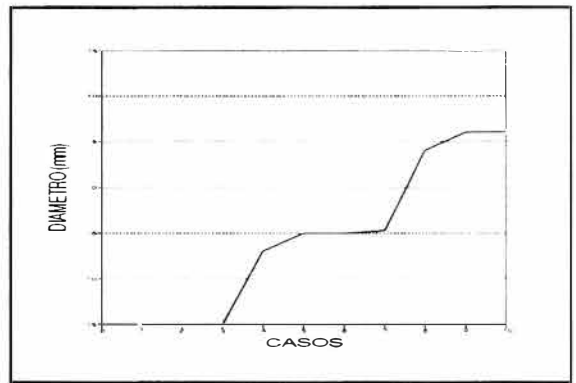


Figura 2. Cálculos vesiculares. Ecografía - operación.

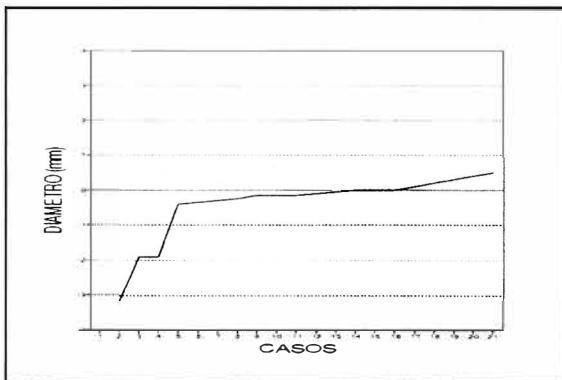


Figura 3. Diámetro transversal vesicular. Ecografía - operación.

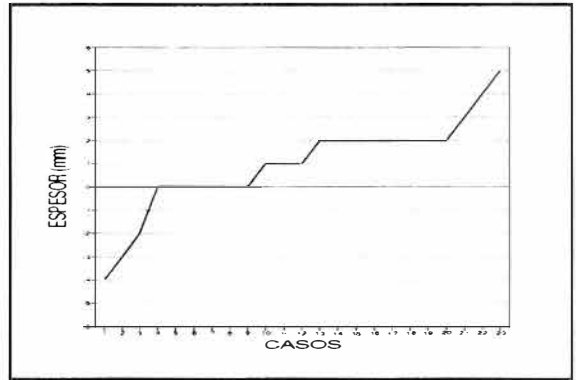


Figura 4. Espesor parietal vesicular. Correlación ecografía - operación.

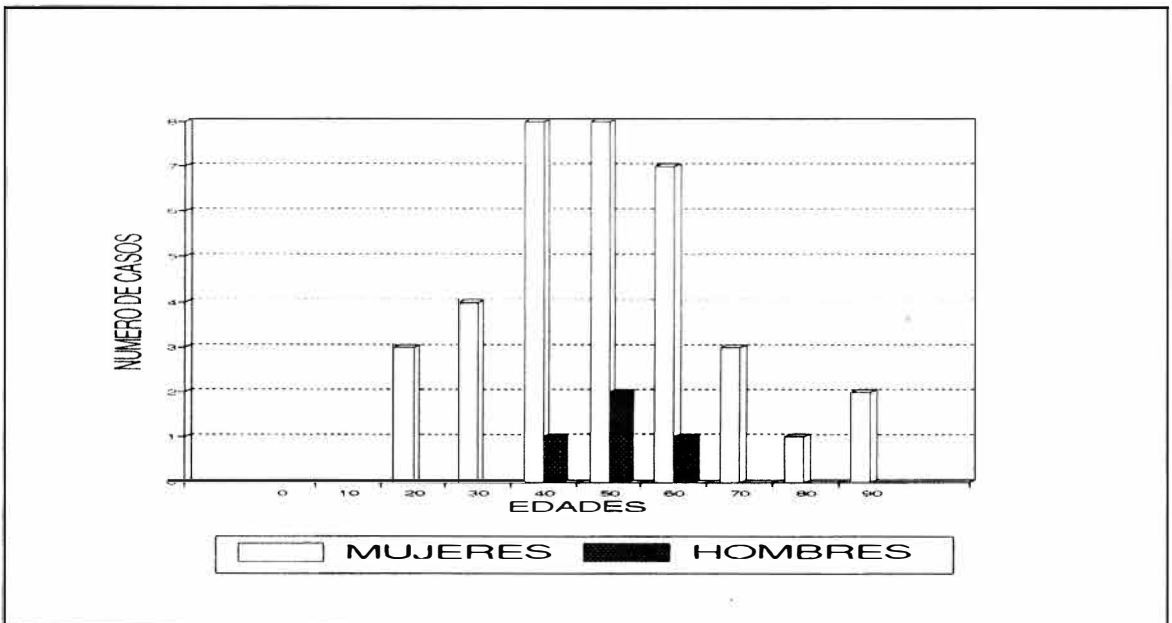


Figura 5. Número de casos en función de edades y sexo. Mujeres=36. Varones=4.

- b) **Espesor parietal.** La ecografía tiende a sobreestimar el espesor parietal aunque las diferencias no tienen significación estadística. Se intentó correlacionar el espesor parietal con la histopatología de la pared vesicular para establecer el significado anatómico del hallazgo ecográfico «pared engrosada» (mayor de 3 mm) ⁽³⁾, no habiendo encontrado en 14 casos correlacionables, ninguna vinculación entre espesor e histopatología colecistitis aguda (2 casos), colecistitis crónica (9 casos), colesterolesis (2 casos) adenocarcinoma (1 caso).
- c) **Contenido vesicular.** Teniendo en cuenta que el estudio se realizó en una población seleccionada con una alta prevalencia de litiasis vesicular (91%) y con sufrimiento clínico, la ecografía tuvo una sensibilidad del 100% en el diagnóstico de presencia de cálculos vesiculares. Esto significa que en todo paciente con sufrimiento clínico y sospecha de litiasis vesicular, la ausencia de la comprobación ecográfica elimina el diagnóstico de la misma. Al presentar una sensibilidad del 100% su valor predictivo negativo es del 100%, independientemente de la prevalencia real de la enfermedad. Si bien el número de pacientes sin litiasis en esta serie es bajo como para valorar exactamente la especificidad, el valor observado de ésta fue del 66%. De acuerdo a estudios en curso la prevalencia nacional de la litiasis vesicular sería del 10% ⁽⁵⁾; tomándola como cierta, el valor predictivo positivo de la ecografía sería del 25%.

Este estudio pone en evidencia que la ecografía es un buen método diagnóstico para litiasis múltiple y barro biliar.

La ecografía permitió además ubicar el 97% de

los pacientes estudiados en alguna de las patologías vesiculares exploradas, lo que revela un alto índice de efectividad diagnóstica.

- d) **Tamaño de los cálculos.** La ecografía tendió a subestimar en forma estadísticamente no significativa el tamaño de los cálculos vesiculares, lo que merece dos comentarios: a) la posibilidad de correlación en solo 10 casos se debió a que en otros 20 la ecografía no pudo medir el diámetro de los cálculos. b) La tendencia a la subestimación del diámetro ecográfico puede ser explicable por la existencia de componentes no ecogénicos (colesterol, pigmentos) por fuera del componente cálcico de los cálculos.

Agradecimientos

Al Profesor Agregado del Departamento de Cirugía Dr. Julio Sanguinetti por la asistencia en el análisis estadístico de los datos y al Dr. Henry Cohen por la asesoría en la interpretación de los datos ecográficos.

Bibliografía

1. **Croci F, Petersen F, Retich G, Aree E, Delgado B.** Utilidad de la ultrasonografía en el diagnóstico de la enfermedad hepatobiliar. *Cir Uruguay* 1981, 51: 557.
2. **Cohen H.** La ecografía en el diagnóstico de la litiasis biliar. Monografía. Montevideo 1989.
3. **Cohen H.** El aporte de la ecografía en el diagnóstico de las colestasis. Montevideo. Tesis de doctorado. 1986.
4. **Taboury J.** Guía práctica de ecografía abdominal 1980.
5. **Cohen H.** Comunicación personal. 1989.