Características de la litiasis biliar en el Uruguay

Dres. Bolívar Delgado y José P. Perrier

A propósito de una serie de 350 litiasis biliares operadas, se analizan sus características en nuestro medio comparándolas con las señaladas por otros autores, insistiéndose fundamentalmente en los tipos de cálculos hallados y en las circunstancias patológicas que los acompañan.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Biliary Tract Diseases.

La litiasis biliar (L.B.) es una afección común señalándose grandes diferencias geográficas en cuanto a frecuencia y características de los cálculos.

En los países occidentales el 15 - 18 % de los adultos padecen de L.B. (1/6 de la población) siendo su frecuencia como hallazgo de autopsia del 16 % (10).

Esta frecuencia aumenta con la edad, siendo del 30 % después de los 30 - 40 años (1, 10) y llegando su máximo entre 60 - 70 años (17).

Es menos frecuente en Asia (en Japón, menos del 5 % [20]), Africa Central y en los negros de América (10, 18) pero es muy frecuente en las mujeres indias norteamericanas (20).

En USA en 1976 existían unos 16 millones de pacientes con L.B. y se diagnostican 800.000 casos anuales (20).

En nuestro medio tenemos 2 referencias: 1) en el informe estadístico del Hospital de Clínicas del año 1974 (11), las operaciones sobre las vías biliares ocuparon el primer lugar dentro de las 15 operaciones más frecuentes, y el 6º lugar dentro del grupo de los 20 diagnósticos más frecuentes en pacientes hospitalizados; 2) en el análisis estadístico realizado en 1976 en nuestra clínica por el Ministerio de Salud Pública (17) se señala a la patología biliar como la principal causa de egresos (14,4 %) y la 8ª como causa de defunciones (5,3 % de las defunciones).

La frecuencia de la litiasis coledociana (L.C.) en pacientes con litiasis vesicular (L.V.) varía entre 8 y 16 % (2, 5, 8, 10, 19, 21, 22) llegando en cifras de autopsia al 24 % (3).

El sexo influye en estas cifras predominando la L.B. en todas las estadísticas en el sexo femenino en porcentajes variables de 2/1 (10), 3/1 (20), 4/1 (18) pero señalándose que estas diferencias van desapareciendo a medida que aumenta la edad.

Presentado como Tema libre al 29º Congreso Uruguayo de Cirugía. Piriápolis, diciembre 1978.

Profesor Agregado de Cirugía y Asistente Interino de Cirugía. Fac. Med. Montevideo.

Dirección: Fco. Vidal 785, P. 3º, Montevideo (Dr. B. Delgado).

Clínica Quirúrgica "1" (Prof. A. Aguiar). Hospital Pasteur. Montevideo.

La frecuencia relativa de los diferentes tipos de cálculos varía también significativamente con la situación geográfica. En Occidente predominan netamente los cálculos a contenido de colesterol y sobre todo los llamados cálculos mixtos (C.B.C.) (1, 4, 10, 11, 18, 20). En la serie de Wolpers (24) representan el 69 %; en la serie de Hess (10) los cálculos C.B.C. constituyen el 63 % de los cálculos vesiculares y el 88 % de los cálculos coledocianos.

Los cálculos puros de colesterol son menos frecuentes que los anteriores (18, 19): 25 % en la serie de Wolpers (24); para Hess (10) 31 % de las litiasis vesiculares y 8 % de las coledocianas.

Es importante señalar el valor del estudio de los cálculos para poder diagnosticar su origen (4) y plantear su tratamiento adecuado (5).

Se puede asegurar teniendo en cuenta el tenor de colesterol de un cálculo que es excepcional que un cálculo carente de colesiterina sea de origen vesicular (9, 23) y a la inversa, que un cálculo con alto tenor de colesterol sea de origen coledociano.

Los cálculos pigmentarios son menos frecuentes aún que los anteriores. Constituyen aproximadamente el 10 % de los cálculos del mundo occidental (20): 6 % de los cálculos vesiculares (10, 24); 4 % de los coledocianos (10), señalándose en cambio su alta frecuencia en Oriente (20).

Para muchos autores predominan en la vía biliar principal (16, 20), encontrándose un alto porcentaje de ellos en la vesícula en algunas circunstancias patológicas (12), no siendo obligatorio para la existencia de estos cálculos la presencia de una enfermedad hemolítica (5).

Los cálculos de estasis o terrosos de Aschoff (conglomerado de barro biliar) constituyen los típicos cálculos coledocianos primitivos o autóctonos, representando para Madden (13, 14, 15) el 56,1 % de los cálculos coledocianos en manifiesta discrepancia con lo señalado por otros autores.

Estos cálculos son clasificados por otros autores (10, 24) como cálculos cilíndricos de origen inflamatorio, representando para ellos sólo el 4 % de las L.C. y el 7 % de las L.V. Su presencia en la vesícula ha sido señalada en situación de estasis vesicular como por ejemplo pos - vaguectomía troncal (14, 15).

En cuanto a la tendencia a la migración de los diferentes tipos de cálculos, señala Hess (10):

—cálculos solitarios (colestonina)	6,4 %
—cálculos pigmentarios	16,6 %
—cálculos C.B.C. muriformes ..	33,3 %
—C.B.C. facetados	38,6 %
—C.B.C. cilíndrico (estasis)	14,3 %

MATERIAL Y METODO

Algunas de las características señaladas fueron tratadas de analizar a través del estudio de una serie de 350 L.B. operadas, pertenecientes en su mayoría a la clientela adulta extrahospitalaria de uno de nosotros (B.D.).

Se analizaron fundamentalmente las características de los cálculos que fueron clasificados de la siguiente manera:

- 1) cálculos mixtos:
 - facetados,
 - muriformes;
- 2) de colesterol;
- 3) pigmentarios;
- 4) de estasis (conglomerado de barro biliar);
- 5) otros.

La edad promedio de la serie fue de 51 años con un mínimo de 20 y un máximo de 90.

En el sexo femenino la edad promedio fue de 49 años y en el masculino fue sensiblemente más alta: 58 años.

Mientras que la mayoría de las mujeres (68 %) estaban entre 40 - 70 años, la mayoría de los hombres (68 %) lo estaban entre 50 - 70 años, reafirmando las diferencias ya señaladas (fig. 1).

El sexo femenino predominó en forma manifiesta en esta serie en la relación 5/1.

De los 350 casos de L.B., 285 (81,4 %) correspondían a L.V., 40 (11,4 %) a L.V. y L.C. asociadas, 6 (1,8 %) a L.C. y colecistitis crónica deshabitada y 19 (5,4 %) a L.C. en colecistectomizados. En total existió una L.C. en 65 casos (18,5 %) (fig. 2).

LITIASIS BILIAR 350

—Litiasis vesicular	285	— 81,4 %	} 65-18,5 %
—L.V. y coledociana	40	— 11,4 %	
—L.C. y colecistitis crónica sin litiasis	6	— 1,8 %	
—L.C. en colecistectomizados	19	— 5,4 %	

FIG. 2.

En cuanto a la frecuencia relativa de los diferentes tipos de cálculos se apreció, al igual que en los demás países occidentales, un amplio predominio de los cálculos a contenido colesterínico (mixtos 63,8 %; colesterol 21,6 %; total: 85,4 %) (figs. 3 y 4).

TIPOS DE CALCULOS - FRECUENCIA GLOBAL

350 casos — 389 litiasis

—Mixtos	248	— 63,8 %	} 85,4 %
—Colesterol	84	— 21,6 %	
—Pigmentarios	35	— 8,9 %	
—Estasis	20	— 5,2 %	
—Carbonato de Ca	2	— 0,5 %	

FIG. 3.

Tipos de cálculos	L.V.		L.C.	
	Casos	%	Casos	%
mixtos	209	66,2 %	39	53,4 %
colesterol	80	25,4 %	4	5,4 %
pigmentarios	24	7,5 %	11	15,2 %
estasis	2	0,6 %	18	24,7 %
carbonato Ca.	1	0,3 %	1	1,3 %
Total	316		73	

FIG. 4.

Como es habitual en estos países, la frecuencia de cálculos coledocianos de colesterol fue baja (5,4 %) demostrando la poca tendencia a migrar de estos cálculos en razón de su tamaño.

El porcentaje de cálculos pigmentarios es semejante al señalado por los autores para Occidente, pero anotándose en esta serie una aumentada incidencia de litiasis pigmentaria del coledoco que llega a 15,2 % (fig. 4) (4 % en la serie de Hess [10]) predominando netamente sobre la frecuencia vesicular de estos mismos cálculos (7,5 %).

Los cálculos vesiculares de estasis fueron muy poco frecuentes en esta serie (0,6 %) siendo en cambio frecuentes en el coledoco (24,7 %) señalando su origen autóctono.

Esta cifra se aleja mucho de la señalada por Hess (10) y se acerca a la de Madden (13).

En 40 casos se asoció la L.V. y la L.C. (fig. 5) existiendo en esa situación en la vesícula un alto predominio de cálculos mixtos (80 %) especialmente del tipo facetado y de mediano y pequeño tamaño, un aumento del porcentaje de cálculos pigmentarios y una franca disminución del porcentaje de cálculos de colesterol. Esto demuestra que los cálculos vesiculares de mayor frecuencia son los que tienen en este análisis la mayor capacidad de migración al coledoco.

LITIASIS VESICULAR Y COLEDOCIANA (40)

Tipos de cálculos vesiculares

—Mixtos	32	80 %
—Pigmentarios	5	12,5 %
—Colesterol	2	5 %
—Estasis	0	0 %
—Carbonato Ca	1	2,5 %

FIG. 5.

En los 6 casos en que la vesícula estaba deshabitada y existía una L.C., correspondió ésta en la misma proporción a los diferentes tipos de cálculos (fig. 6).

L.C. Y VESICULA DESHABITADA (6)

—Mixtos	2
—Colesterol	1
—Pigmentarios	2
—Estasis	2

FIG. 6.

En 19 casos la L.C. correspondió a pacientes previamente colecistectomizados; aunque predomina en este grupo el tipo de cálculos mixtos facetados, en el 47,3 % los cálculos fueron de estasis (fig. 7).

L.C. EN COLECISTECTOMIZADOS (19)

—Mixtos	11
—Estasis	9
—Pigmentarios	3
—Colesterol	2

FIG. 7.

En un 12 % existió una obstrucción vesicular aguda o subaguda (43 casos); los diferentes tipos causantes de esa situación fueron (figura 8):

LITIASIS VESICULAR Y COLECISTITIS OBSTRUCTIVA

TIPOS DE CALCULOS

—Colesterol	13	—	30,3 %
—Mixtos:			
—facetados	28	}	69,7 %
—muriformes	2		
	43		

FIG. 8.

Dentro del grupo de cálculos mixtos facetados predominaron netamente los cálculos de mediano tamaño.

Se vuelve a poner en evidencia que el tipo de cálculos vesiculares más frecuente es el que ocasiona también con más frecuencia la obstrucción vesicular.

En esta situación de colecistitis obstructiva se halló un bajo porcentaje de litiasis coledocianas (6,9 %) en discrepancia con la alta frecuencia señalada por otros autores para esta misma situación.

La adenomiomatosis vesicular se asoció a la litiasis vesicular 6 veces (1,7 %), porcentaje semejante al de otros autores (15); predominó en mujeres con cálculos mixtos y con un promedio de edad similar al habitual en la litiasis (Fig. 9).

LITIASIS VESICULAR Y ADENOMIOMATOSIS

6 - 1, 71 %

Sexo femenino 2/1

Cálculos mixtos	83,3 %
Cálculos colesterol	16,7 %
Edad sexo femenino	46 años
Edad sexo masculino	58 años
Topografía fundica	100 %

FIG. 9.

La colesterolosis vesicular fue hallada con más frecuencia: 27 casos (7,7 %). La única característica diferente al resto de la L.B. fue la alta frecuencia de cálculos de colesterol que la acompañó: 70,3 %.

CONCLUSIONES

La L.B. en nuestra serie sigue las características generales de la L.B. en el mundo occidental pero señalándose como diferencias: 1) mayor porcentaje relativo del sexo femenino (5/1); 2) mayor frecuencia relativa de los cálculos pigmentarios sobre todo coledocianos, 15,2 % (4 % de Hess [10]); 3) grandes diferencias con los cálculos de estasis: excepcionales en la vesícula (Hess [10], 7 %); frecuentes en el coledoco (24,7 %) con una frecuencia intermedia entre la muy baja de Hess (10) (4 %) y la muy alta de Madden (13) (56,1 %). El porcentaje subió en nuestra serie al 31,5 % en pacientes colecistectomizados.

Se destaca además: 1) la L.C. secundaria más frecuente lo es a cálculos mixtos facetados de mediano y pequeño tamaño; 2) este mismo tipo de cálculos fue el que más frecuentemente produjo una colecistitis obstructiva; 3) los únicos cálculos coledocianos que se asociaron a diferentes cálculos vesiculares fueron los pigmentarios y de estasis; 4) la colesterolosis vesicular asociada a la L.B. es poco frecuente (7,7 %) y en un 70,3 % se acompaña de cálculos de colesterol; 5) la adenomiomatosis vesicular es menos frecuente aun (1,7 %) y su hallazgo no tiene relación con ningún tipo especial de litiasis; 6) el porcentaje de litiasis co-

ledocianas es muy poco frecuente (6,9 %) en relación a su habitual frecuencia, en las coledocistitis obstructivas.

RESUME

Caracteristiques des lithiases biliaires dans l'Uruguay

A propos d'une série de 350 lithiases biliaires opérées, on analyse ses caractéristiques dans notre milieu en les comparant avec celles d'autres auteurs, soulignant surtout les types de calculs trouvés et les circonstances pathologiques dont ils sont accompagnés.

SUMMARY

Characteristics of Biliary Lithiasis in Uruguay

On the basis of case material covering a series of 350 biliary lithiasis operations, the author reviews the characteristics of this condition in our country and compares them with those of other authors. The type of calculi found and pathologic circumstances involved, deserve special attention.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARDAO AR. Anatomía Patológica Quirúrgica. Montevideo. Ed. Científica de la Facultad de Medicina, 1962.
- ARMAND UGON C. Litiasis residual del coledoco. Monografía. Montevideo. Facultad de Medicina, 1976 (inérita).
- CRUMP C. Incidence of gallstones in gallbladder disease. *Surg Gynecol Obstet*, 53: 447, 1931.
- CHAUFFARD A. La Lithiase Biliaire. Paris. Masson, 1922.
- DELGADO B, ARMAND UGON C y ROSSI JJ. Litiasis coledociana primitiva y secundaria. En "Litiasis coledociana". Montevideo. F.U.C. Oficina del Libro, 1978.
- DELGADO B, ZAGIAS M y CHIOZZONI M. Adenomiomatosis vesicular. *Cir Uruguay*, 42: 249, 1972.
- DELGADO B y PERRIER JP. Colangiografía operatoria. Su valor diagnóstico en la litiasis del coledoco. *Cir Uruguay*, 48: 275, 1978.
- DELGADO B. Litiasis Coledociana. Consideraciones generales. En "Litiasis Coledociana". Montevideo. F.U.C. Oficina del Libro, 1978.
- DESCHAMPS JH. Litiasis residual recidivada del coledoco. Aspectos etiológicos y patogénicos. *Rev Argent Cir*, 11: 55, 1966.
- HESS W. Enfermedades de las Vías Biliares y del Páncreas. Barcelona. Científico Médica, 1968.
- Informe Estadístico. Montevideo. Universidad de la República. Hospital de Clínicas, 1975.
- LOTVEIT T, FOSS OP, AUNE S. Ocurrance of cholesterol and pigment gallstones in patients with and whitout juxta- papillary duodenal diverticula. World Congress. *Collegium Internationale Chirurgiae Digestivae*, 5th, Sao Paulo, 1: 22, 1978.
- MADDEN JL. Litiasis coledociana: su origen y tratamiento quirúrgico. *Prensa Méd Argent*, 60: 549, 1973.
- MADDEN JL, VANDERHEYDEN L and KANDELOFT S. The nature and surgical significance of common duct stones. *Surg Gynecol Obstet*, 126: 3, 1968.
- MADDEN JL. Common duct stones. Their origen and surgical management. *Surg Clin North Am*, 53: 1095, 1973.
- MATSUSHIRO T, SUGUKI N, SATO T. Results of surgical treatment for intrahepatic gallstones. World Congress. *Collegium Internationale Chirurgiae Digestivae*, 5th, Sao Paulo, 1: 167, 1978.
- MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. División Asistencia. División Planificación 1977. Estructura de las defunciones por grupos de causa. Hospital Pasteur. Montevideo, 1976.
- ROBBINS SL. Patología estructural y funcional. México. Nueva Editorial Interamericana, 1975.
- SABISTON DC Jr. Tratado de Patología Quirúrgica, de Davis-Christopher. México. Interamericana, 1974.
- SMALL DM. The etiology and pathogenesis of galistones. *Advances Surg*, 10: 63, 1976.
- THORBJARNARSON B. Surgery of the Biliary Tract. Philadelphia. Saunders, 1975.
- VALLS A. Litiasis del Hepatocoledoco. Tesis de Agregación de Cirugía. Montevideo. Facultad de Medicina, 1955 (inérita).
- WHEELER HO. Pathogenesis of gallstones. *Surg Clin North Am*, 53: 963, 1973.
- WOLPERS C. Die bedeutung der Steintyps für den träger von Gallensteinen. *Schleswig Holstein Aertztebl*, 12: 179, 1959 (citado por Hess [10]).