

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA



COLELITIASIS JUVENIL

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

ANDRES GOENS h.

PREVIA A LA OPCION DEL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA

ABRIL DE 1969

365
75c
69
med.
j.3

UES BIBLIOTECA CENTRAL
39
INVENTARIO: 10107043

U N I V E R S I D A D D E E L S A L V A D O R

R E C T O R

DR. JOSE MARIA MENDEZ

S E C R E T A R I O

DR. JOSE RICARDO MARTINEZ

* * * * *

F A C U L T A D D E M E D I C I N A

D E C A N O

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

S E C R E T A R I O

DR. RICARDO ALBERTO CEA

JURADOS QUE PRACTICARON LOS EXAMENES
DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

CLINICA OBSTETRICA:

Presidente: Dr. Roberto Orellana Valdés
Primer Vocal: Dr. Raúl Argüello Escolán
Segundo Vocal: Dr. Angel Quan

CLINICA MEDICA:

Presidente: Dr. José Benjamín Mancía
Primer Vocal: Dr. Emin Roberto Hasbún
Segundo Vocal: Dr. Carlos Vásquez Posada

CLINICA QUIRURGICA:

Presidente: Dr. Salvador Infante Díaz
Primer Vocal: Dr. Manuel Morán h.
Segundo Vocal: Dr. Enrique Muyschondt C.

J U R A D O D E T E S I S

Presidente: Dr. Nasif Juan Hasbún

Primer Vocal: Dr. Alejandro Gamero Orellana

Segundo Vocal: Dr. Enrique Muyshondt C.

P L A N D E T R A B A J O

INTRODUCCION

- I DEFINICION Y GENERALIDADES

- II ANALISIS DE LOS CASOS ENCONTRADOS

- III COMPARACION CON LOS CASOS SIMILARES DE
 LA LITERATURA

- IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El haber escogido el tema de colelitiasis juvenil, se debió a un caso particular que me tocó atender, mientras hacía mi año de internado rotatorio y que me impresionó por su dramatismo. El diagnóstico verdadero no fue sospechado sino hasta el final, cuando se había asociado con colangitis; fué operado de urgencia, casi agonizante y sobrevivió solo gracias a su juventud. Si el diagnóstico hubiese sido hecho más precozmente - la paciente no hubiese llegado al estado en que fué operada.

Esta enfermedad ha sido considerada siempre como extremadamente rara. La mayoría de los libros de texto de Cirugía, - de Pediatría, de Medicina Interna, ni siquiera la mencionan; - en las clases, no es traída a cuenta ni tan solo de paso. De ahí que no se piense en ella durante la fase de diagnóstico diferencial en cuadros de abdomen agudo en pacientes jóvenes. Aún en la mesa de operaciones, suele escaparse, cuando al operar - una "apendicitis" el cirujano encuentra un apéndice normal y - no explora el resto del abdomen, perdiendo así de encontrar - una vesícula distendida y con placas de fibrina, la verdadera causa del cuadro.

La idea de esta tesis ha sido demostrar que la colelitiasis no es una extrema rareza en personas jóvenes, y conseguir así que los médicos llamados a ver un caso de Abdomen Agudo en un niño o en un adolescente, recuerden la posibilidad de la existencia de esta enfermedad.

San Salvador. Abril de 1969.

I - DEFINICION Y GENERALIDADES.

Definición: Colelitiasis Juvenil es la enfermedad caracterizada por la presencia de cálculos de diferente naturaleza en la vesícula biliar o en las vías biliares de individuos en las primeras etapas de la vida. Suele asociarse con fenómenos inflamatorios de tipo crónico y a veces agudo, en la vesícula.

En el presente estudio se fijó arbitrariamente la edad máxima en 19 años.

Historia: Fué reportada por primera vez en 1722 por Gibson (6) en un varón de 16 años, al cual había observado durante cuatro, encontró en la necropsia una vesícula enormemente distendida con varias pintas de bilis purulenta y abundantes cálculos.

Posteriormente Potter (13) hizo una revisión exhaustiva de los casos existentes en la literatura. Ulin (20) recopiló de nuevo la casuística 13 años más tarde agregando algunos más y eliminando los casos dudosos, logró encontrar 326 casos incontrovertibles.

Desde esa época han aparecido múltiples reportes, la mayoría basados en pocos casos. Schmögen (16) en el más reciente, revisó de nuevo toda la literatura aglosajona agregando 75 casos más, para hacer un total de 401.

Etiología: La evidencia en la literatura parece indicar que no existe una causa única, sino más bien que son muchos los factores que concurren en la formación de cálculos.

Robbins (14) reconoce tres tipos fundamentales de cálculos biliares: puros, mixtos y combinados.

Los cálculos puros, que constituyen un 10% de todos, están constituidos por una sola sustancia, de allí su nombre; son tres las sustancias más comúnmente encontradas: Colesterol, usualmente un cálculo grande y solitario, de uno a cinco cm. de diámetro, redondeado u oval, de color amarillo o blanco, translúcido, de superficie lisa o finamente granulada, de patrón radial al corte.

Bilirrubina de Calcio: Son de pequeño tamaño, de color negro, de forma ovoide o facetada, siempre múltiples, de consistencia friable.

Carbonato de Calcio: Suelen ser amorfos, de color grisáceo o blanquecino, muy friables.

Los cálculos mixtos están constituidos por un núcleo de bilirrubinato de calcio y una cubierta concéntrica de colesterol. Son pequeños, de 0,1 a 0,5 cm. facetados y múltiples, de color grisáceo a negro, al corte, su centro es cristalino, con láminas concéntricas son los más frecuentes y suelen asociarse con procesos de infección previa, a veces es posible cultivar bacterias de su núcleo.

Los cálculos combinados están integrados por un núcleo de colesterol en torno al cual hay una cubierta concéntrica de tipo mixto. Suelen ser grandes, de varios centímetros de diámetro y múltiples. Son raros.

Cada tipo de cálculos parece estar en relación con cau

sas diferentes: los de colesterol puro se ven con frecuencia en pacientes con colesterol sanguíneo elevado, al parecer forman parte de una constelación de manifestaciones del trastorno del metabolismo lípido. Los de bilirrubinato de calcio se observan en enfermos con problemas de hemólisis, y son el resultado de una sobrecarga de estas sales en la bilis; se ha demostrado (19) que las sales biliares son poco solubles y la solución saturada fácilmente se precipita; los cálculos mixtos a veces son el resultado de cálculos puros previos pero frecuentemente hay un antecedente infeccioso: la tifoidea, las enfermedades infecciosas del tracto respiratorio superior, usualmente a Staphilococcus var. Las neumonías, apendicitis y raramente como secuela de escarlatina (10,18). El común denominador parece ser la presencia de microorganismos en la bilis, que condicionan variaciones del pH y de la solubilidad, y sirven como núcleo para el depósito de sustancias minerales. La estasis es el otro gran factor. Varios autores han señalado la fibrosis del cístico (4, 11).

En síntesis, las causas fundamentales no están plenamente demostradas, pero al momento actual, cuatro son los factores más importantes: enfermedades infecciosas, incluyendo infestaciones con parásitos intestinales (11), trastornos del metabolismo de los lípidos: malformaciones congénitas y adquiridas de los conductos, principalmente el cístico, y enfermedades hemolíticas.

La mayoría de los libros de texto (1, 3) confieren -preponderancia a este último factor; sin embargo, sólo en un pequeño número de los casos de la literatura fué ésta la causa (10) constituyendo el 8.6%.

RESUMEN DE LOS CASOS

Edad	Sexo	Pari- dad	Evolu- ción	Dolor	Vómi- tos	Dis- pep.	Icte- ric.	Colu- ria.	Aco- lia.	Fie-Ant.	Obesi- dad.	Fe- brilcard.	Taqui- rica	Icte- rica	Mur- phy	Hig.	Hig.	re- dol
19	F	?	1a.	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No
16	F	0	3a.	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	3cm	No	No
17	F	0	5a.	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No
17	F	0	10m.	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	2cm	No	No
18	M	-	3a.	Si	Si	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No
18	F	1	4m.	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	2a.	Si	No
19	F	0	8m.	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	3cm.	No	No
17	F	?	3a.	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No
16	F	0	3m.	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	2	Si	No
17	M	-	10m.	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	1	No	No
16	M	-	2a.	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	Si	2	Si	No
14	F	0	6m.	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	1	Si	No
17	F	0	3d.	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	1	Si	No
18	F	1	1d.	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	2	Si	No
19	F	0	4m.	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	?	No	No	No	Si	No	Si	No
19	F	2	1a.	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	Si	No	Si	No
19	F	1	1m.	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Si	Si	No	No	No
17	F	1	3m.	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	3	Si	No
14	F	0	4m.	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	4	No	No
16	F	0	24m.	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	6cm.	Si	No
17	M	-	2m.	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	Si	Mc	Si	No
17	F	1	2m	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	Si	2	Si	No
16	F	0	48h.	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No

RESUMEN DE CASOS

ir. Fosf. Alc	Ami- Coles	Protom	Trans	Ex. de R. sim.	Rx. de	Colicis	Tipo	Coledo	Coledo	Compli	Control
v. elevada	lasa teroI	bina	Amin.	Heces. abdóm.	V. B.	tectom.	calc.	cotom.	colit.	cación	post-op
No	-	-	-	-	+	Si	mixto	NO	No	Infec.	Si
No	N	✓	-	-	-	Si	mixto	Si	No	-	No
-	✓	N	-	triccoc.	+	Si	mixto	Si	Si	cálculo	Si
No	-	✓	✓	-	+	Si	combin.	Si	No	resid.	Si
-	-	-	-	-	+	Si	Combin.	No	No	No	Si
No	-	N	-	Tric.	+	Si	mixto	No	No	Absces.	Si
-	-	-	-	ascar.	+	Si	Mixto	No	No	No	No
-	-	-	-	Tric.	+	Si	?	Si	No	No	No
Si	-	N	✓	Tric.	+	Si	mixto	Si	No	No	No
-	N	N	-	Strong.	+	Si	mixto	No	No	No	No
-	N	N	-	-	+	Si	?	No	No	No	No
No	N	✓	✓	Tric. distens.	+	Si	Comb.	No	No	No	No
-	-	-	-	colon	+	Si	?	No	No	No	No
-	-	-	-	Tric.	+	Si	mixto	No	No	infect.	No
Si	N	✓	✓	-	-	Si	mixto	Si	Si	No	No
-	-	-	-	Tric.	+	Si	mixto	No	No	No	Si
-	N	-	-	uncin.	+	Si	Comb.	No	No	No	Si
-	N	-	-	Tric. Dist.	+	Si	Comb.	No	No	No	Si
-	N	-	-	Oxiur.	+	Si	mixto	No	No	No	No
Si	N	-	-	Trico.	+	Si	mixto	Si	Si	Infec.	Si
-	-	-	-	ascar.	+	Si	mixto	Si	Si	Infec.	Si
-	-	-	-	Ascar.	+	Si	mixto	No	No	Infec.	Si
-	✓	N	N	giardia	+	Si	mixto	Si	Si	Infec.	Si
-	-	N	N	-	-	Si	mixto	Si	Si	Infec.	Si
-	-	N	N	Ascar.	+	Si	mixto	No	No	Infec.	Si
Si	N	✓	✓	triccoc.	-	Si	puro	Si	No	No	Si
-	N	-	-	-	-	Si	puro	Si	No	No	Si
-	N	-	-	-	-	Si	puro	Si	No	No	Si

III - ANALISIS DE LOS CASOS

Se estudiaron los expedientes de pacientes operados en el Hospital Rosales durante el lustro comprendido entre 1964 y 1968. Se fijó con edad máxima aceptable para el estudio, 19 años; por otra parte, el reglamento del Hospital no acepta menores de doce años, de modo que el grupo etario analizado es el comprendido entre doce y diecinueve años. Como criterio para la selección de los casos, se aceptaron únicamente aquéllos en los que la presencia de cálculos estaba demostrada. Todos estos casos habían sido operados; hubo seis casos de colecistitis no calculosa operados, pero no fueron incluidos; hubo varios casos en los que fué hecho diagnóstico de "colecistitis", pero que no se comprobaron cálculos, - tampoco fueron incluidos. Finalmente hubo un caso de colecistectomía por herida de arma blanca, que tampoco se incluyó.

Se encontraron entre un total de 1397 intervenciones en vías biliares, 23 casos o sea el 1.6%. De estos casos, diecinueve corresponden al sexo femenino y cuatro al masculino, ó sea que el sexo femenino predomina en una relación de seis a uno.

Infortunadamente, los protocolos por regla general resultaron incompletos porque, salvo unos pocos, carecían de una historia detallada; la descripción del examen físico era fragmentaria, y los exámenes de laboratorio y gabinete mal orientados, ya que algunos tipos de exámenes fueron ordenados sólo en ciertos casos, lo cual hace difícil obtener conclusiones esta-

dísticamente válidas.

La edad no mostró tendencia definida dentro del grupo; en las mujeres la paridad pareció no tener importancia, ya que 11 eran nulíparas, 5 habían tenido un parto y una, - dos partos. En dos pacientes no se estableció este parámetro.

El tiempo transcurrido entre el momento de la consulta y la operación mostró dos grupos definidos: uno que fué intervenido rápidamente, seis pacientes, el 25,8%, como promedio requirieron 10 días. Este grupo al parecer tuvo alta morbilidad, ya que en cuatro de ellas hubo infección de la herida operatoria; el segundo grupo, fué operado en forma electiva, transcurriendo como promedio 2,6 meses. En este grupo sólo se registró una complicación, un síndrome post-colecistectomía.

El tiempo de evolución, reveló tres grupos definidos: Agudos, cuadros de colangitis o piocolecisto, en los cuales - el tiempo transcurrido entre el inicio de la sintomatología y la consulta fué de 48 hs. Incluía 3 pacientes, el 12.8%; un segundo grupo fué de evolución sub-aguda, con un promedio de 5.4 meses de sintomatología, 11 casos, el 45.0% y los crónicos, 7 enfermos, 30.0%, con sintomatología de 2,4 años como promedio. En otros 2 pacientes no se estableció.

La Anamnesis. Se analizó la presencia o ausencia de algunos síntomas y cuando estuvieron presente, sus caracte-

En el cuadro No.1 se detallan los resultados

SINTOMA DOLOR	No.de Casos	Porcentaje
(tipo cólico, epigástrico, irr. a hipoc. der., espalda y hombro)	20	86.3
Contínuo y difuso	1	4.5
Contínuo en Cinturón	1	4.3
Localizado a la mama der.	1	4.3
Vómitos alimenticios	11	47.6
Vómitos biliosos	10	43.3
Dispepsias	3	12.1
Ictericia	9	39.0
Coluria	9	39.0
Acolia	9	39.0
Prurito	1	4.3
Fiebre	9	39.0

Cuadro No.1 SINTOMAS MAS FRECUENTES

Antecedentes:

Los antecedentes familiares fueron sistemáticamente ignorados en todos los protocolos. En ningún caso se demostró otra enfermedad asociada que pudiese tener importancia. En cinco habían enfermedades previas que podrían tener alguna relación, uno de cada una: F. tifoidea, Pancreatitis, Hepatitis viral. Difteria y Procesos gripales a repetición.

El examen físico arrojó datos insospechados, Bien diferente del adulto. En el cuadro dos aparecen los resultados esquematizados.

Es digno de notarse la elevada frecuencia de hepatomegalia, muchas veces dolorosa.

SIGNO	No. CASOS	PORCENTAJE
Obesidad	2	8.6
Fiebre	5	21.5
Pulso acelerado	2	8.6
Ictericia	5	21.5
Hiperestesia (Murphy)	19	82.0
Hígado palpable	12	51.0
Dolor hepático	10	43.0
Rebote	3	12.9
Vesícula palpable	8	34.4

Cuadro No.2 HALLAZGOS MAS IMPORTANTES DEL EXAMEN FISICO

Los exámenes de Laboratorio y Gabinete.

Salvo en unos pocos casos en los cuales se ahondó un poco el estudio, en la mayoría de estos enfermos únicamente se hicieron los exámenes de rutina. En ninguno de los que fueron investigados se logró demostrar enfermedad hemolítica. En el cuadro tres se detallan los datos más importantes.

EXAMEN PRACTICADO	Número en que se practicó	Número en el que fué normal.
Bilirrubina sérica	15	9 (elevado)
Fosfatos alcalina	9	4 (elevada)
Amilasa sérica	12	2 (elevada)
Colesterol	8	2 (elevada 1, otra dismi <u>n</u> uída).
Valor de Protrombina	16	4 (disminuída menos del 50%)
Transaminasa	6	5 (elevadas ambas)
Examen de Heces	12	parásitos varios Tricocéfalos en 10
Rayos X simple del abdomen	4	2 (colon dis- tendido)
Rayos X de V.Biliares	17	17 (Cálculos o exclusión)

Cuadro No.3 EXAMENES DE LABORATORIO PRACTICADOS

Tipo de Intervención

En todos los casos se practicó colecistectomía, en seis casos se realizó además coledocostomía. Sólo en dos pacientes se encontraron cálculos en el colédoco. Uno de estos últimos requirió una segunda intervención un mes después, por cálculo residual.

En cuadro casos se realizó además de la ablación de la vesícula biliar, la extirpación del apéndice cecal normal.

Anatomía Patológica:

Los reportes de Patología revelaron inflamación aguda y crónica de la vesícula, excepto en un caso que fué catalogado como de colecistitis gangrenosa.

En cuanto al tipo de cálculos, en ningún caso fueron clasificados, sin embargo, en base a la descripción del cirujano y del patólogo, es posible inferir lo siguiente:

TIPO	PORCENTAJE
Puros 2 (de colesterol)	8.6
Mixtos 4	60.8
Combinados 4	17.2
No clasificados 3	12.9

Cuadro No.4 TIPOS DE CALCULOS ENCONTRADOS

III - COMPARACION CON LOS CASOS SIMILARES DE LA LITERATURA.

La presente serie de casos, coincide en general en sus características más relevantes con lo que la mayoría - de los autores señalan. Sin embargo, existen algunas discrepancias que vale la pena señalar:

1) Etiología Dada la pobreza de datos en los protocolos de nuestra serie, no es posible evaluar bien esta área. Sin embargo, es notorio que a diferencia de algunos autores (8) - las enfermedades hemolíticas no estuvieron representadas; - una historia familiar clara, y hábito obeso que es otro grupo grande señalado (9; 17) no estuvo presente sino en dos - de nuestros casos. Las causas de índole anatómica no pueden juzgarse debido al pobre estudio patológico en esa dirección. Es únicamente en el terreno infeccioso en donde hay cierta - concordancia, en donde encontramos antecedente claro de tifoidea en un caso; hepatitis viral, etc.

2) Cuadro Clínico

Algunos autores han señalado ya la marcada preponderancia femenina entre estos casos, mayor que en la edad adulta (5, 12). En nuestra serie la proporción entre ambos sexos fué de seis a uno. La multiparidad al parecer no jugó papel de importancia, hecho ya señalado por varios autores (2).

El tiempo de evolución y la agudeza del cuadro no ha sido un tópico muy estudiado en la literatura. En nuestra serie se encontró que sólo un pequeño porcentaje tuvo un cuadro

La historia de cólicos, los vómitos, la rareza de las dispepsias son hechos reconocidos; al igual que la alta frecuencia de ictericia (3).

Los hechos notables del examen físico tampoco difieren mucho. Sin embargo hemos notado un hallazgo muy frecuente, no reportado por otros autores, es el crecimiento del hígado. En el 51% de nuestros casos el borde hepático fué palpado entre uno y seis cm. bajo el reborde costal, usualmente - doloroso.

3) Laboratorio Tampoco en el terreno de los exámenes de laboratorio y gabinete hubo mayores diferencias. Sin embargo, entre 13 exámenes de heces, en diez se observó Trichiuris - Trichiura. Así mismo, de cinco enfermos radiografiados con placa simple en el abdomen, tres mostraron dilatado el colon, hecho que tampoco ha sido reportado en la literatura.

IV - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de analizar la presente serie, llegamos a las conclusiones siguientes:

- 1 La colelitiasis juvenil no es una enfermedad extremadamente rara en el país; de acuerdo con el número de casos encontrado, cabe esperar la aparición de uno cada dos meses aproximadamente.
- 2 La etiología infecciosa parece jugar un papel preponderante entre nuestros casos. Algunos cirujanos de experiencia tienen este mismo criterio, especialmente con respecto a la F. Tifoidea.
- 3 El sexo femenino es el más afectado, en proporción de seis a uno.
- 4 El cuadro clínico es muy similar al visto en los enfermos adultos, con la salvedad de la elevada proporción de ictericia y al parecer, la frecuente hepatomegalia, que puede llevar a confusión con otros procesos, sobre todo por ser casi invariablemente dolorosa.
- 5 No obstante la frecuente ictericia, la coledocolitiasis es rara y la historia de ictericia no constituye una indicación tan perentoria de coledocotomía como en el adulto.
- 6 El tratamiento quirúrgico es el de elección, con excelente riesgo en nuestra serie la mortalidad fué de 0 y

RECOMENDACIONES

1. Que en los casos de dolor abdominal oscuro en enfermos jóvenes se tenga en la cuenta esta posibilidad. Especialmente en los cuadros de abdomen agudo, en los cuales hay elementos que la recuerdan, pero que el médico se siente tentado a rechazar la idea por considerarla muy rara.
2. Que en pacientes con cuadro clínico sugestivo no se descarte esta posibilidad por encontrar hepatomegalia dolorosa y debería recurrirse a la colangiografía para descartar dicha patología.
3. Que se investigue con mayor detalle la aparente relación entre esta enfermedad y la tricuriasis.

B I B L I O G R A F I A

- 1 BEESON P. AND MC. DERMOTT W. Cecil loeb textbook of
Medicine 11th. Ed. Philadelphia W.B.Saun-
ders Co. 1963. 1835 p.
- 2 BRUNET C. et al La cholecystite et la choletythiase-
chez l' enfant. Canad. Med. Ass.J.91/25:
1354, 1963
- 3 DAVIS L., CHRISTOPHER. Textbood of Surgery. 7th.Ed. -
Philadelphia. W.B. Ssaunders Co. 1960,
1551 p.
- 4 FERSHALL I. et al Cholecystitis and Cholelithiasis in
childhood: Brit. J. Surg. 42/172: 161(1954)
- 5 FESBURG,R.G.Gallstones in young adults. Amer. J.Surg.
106/1:82 (1963)
- 6 L. GIBSON, J. Medical Essays and Observations. 1722.
Citado por Forshall I.: Cholecystitis and
Cholelithiasis in childhood, Brit.J.Surg.
42/172: 161 (1954).
- 7 GLENN F. et al: Primary gallbladder disease in children.
Ann. Surg. 139/3: 302 (1953)
- 8 GRAIVIER L. et al:Gallbladder disease in infant and -
children Surg. 63/4: 690 (1968)
- 9 HAGBERG B. et al: Cholelithiasis in Childhood. Acta -
Chir. Scand. 123/4: 307 (1962)
- 10 HAWKINS, P. et al: Gallbladder disease in children.
Am. J. Surg. 111/5: 741 (1966)
- 11 KIRTLEY, J.A. and HOLCOMB, G.W. Surgical management
of diseases of the ballbladder and common
duct in children and adolescents. Amer.J.
Surg. 111/1: 39 (1966)
- 12 LEVIAT M. et al: Considerations etiologiques sur la -
lithase biliare des jeunes sujets. Rev.Lyon
Med. 12/11: 663 (1963) (Texto original no
consultado) Excerpta Medica Surgery) 18/6:
700 (1964)

- 13 POTTER, A.H. Biliary disease in young subjects. Surg. Gynec. Obst. 66: 604, (1938)
- 14 ROBBINS, S.L. Textbook of Patology. Philadelphia, 1351p W.B.Saunders Co. (1957)
- 15 ROBINSON, K.P. A case of biliary calculi of parasitic origin. Brit. J. Surg. 54/5: 430 (1966)
- 16 SCHMOGEN, R. : Die gallensteinerkrankungen bei kindern Acta Hepato Splenol. 12/4: 237 (1965))Texto original no consultado) Excerpta Medica. Surgery 20/9: 772 (1966)
- 17 SEILER I. Gallbladder disease in children Am. J.Dis. Child. 99/5: 662 (1960)
- 18 SWING, A.T. AND BULOWA, J.G.M.: Acute cholecystitis - complicating Scarlet Fever: Am. J. Dis. - Child. 55: 521 (1958)
- 19 THUREBORN, E. Formation of Gallstone in Man. Arch.Surg. 91/6: 952 (1965)
- 20 ULIN, A.W. et al Cholecystitis in Childhood: Surg.31/2: 312 (1952).

