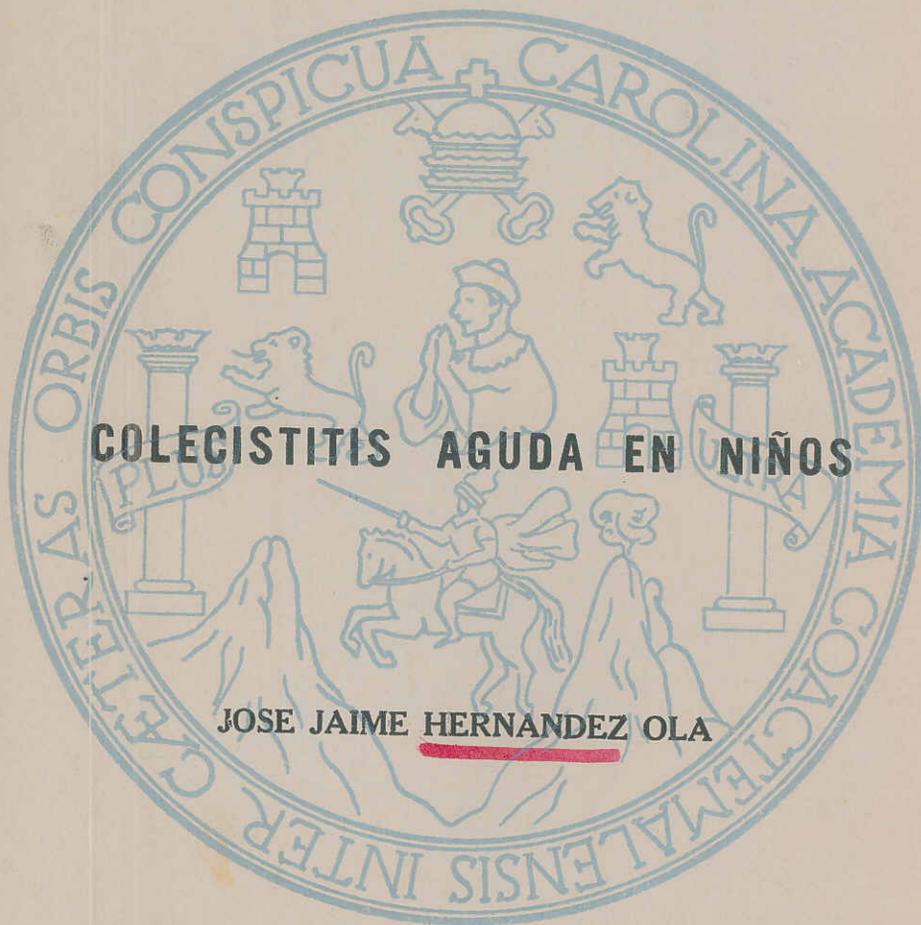


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



GUATEMALA, MARZO DE 1974.

DEDICO ESTA TESIS

A GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE GUATEMALA

AL HOSPITAL ROOSEVELT

A LA ESCUELA NORMAL JUANA DE ARCO

A MIS MAESTROS.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR:

*Es para mí un alto honor someter a vuestra consideración, mi trabajo de tesis intitulado "Colecistitis Aguda en Niños", trabajo que me fue muy grato de elaborar, dado que para ello conté con la colaboración científica de connotados médicos guatemalenses.*

*De manera especial quiero agradecer al Doctor Víctor Hugo Valdez la asesoría que me prestó para llevar a término feliz este trabajo, al Doctor Miguel Angel Martini que lo revisó, y al Doctor Humberto Calgua, que desinteresadamente me permitió aprovechar el material por él recopilado tras pacientes estudios.*

*También va mi reconocimiento al Departamento de Cirugía y Biblioteca del Hospital Roosevelt, a las Bibliotecas del Hospital "San Juan de Dios" y Facultad de Ciencias Médicas, por la fina colaboración que me prestaron.*

*Quiero además agradecer a la Doctora Infieri María Eugenia Delgado por el material traducido.*

*Y vosotros miembros del Honorable Tribunal Examinador, aceptad las muestras de mi más alta consideración y respeto.*

*He dicho.*

INTRODUCCION

El presente trabajo comprende el estudio de la Colecistitis Aguda en Niños, condición patológica poco frecuente en nuestro país, como lo reportado en la literatura al respecto. Con tal propósito se revisaron los registros médicos del período comprendido de Enero de 1,958 a Agosto de 1,937 (15 años 8 meses), del Hospital Roosevelt, se encontraron 8 casos con diagnóstico de Colecistitis Aguda.

El propósito perseguido en este trabajo, es el de enfatizar en el diagnóstico de esta entidad y de hacer conciencia de ella en el diagnóstico diferencial del Abdomen agudo quirúrgico pediátrico.

## OBJETIVOS

Los objetivos perseguidos en esta revisión son:

- 1o.—Considerar en el diagnóstico diferencial de la patología abdominal aguda infantil, a esta entidad.
- 2o.—Promover investigaciones prospectivas para conocer más sobre su etiopatogenia, incidencia, frecuencia y mecanismo fisiopatológico.

## GENERALIDADES

Lasage en 1,697, publicó el primer caso de litiasis biliar descubierto a la autopsia de una niña de 12 años. Gibson en 1,722, describió la presencia de colecistitis calculosa en un niño de 12 años, que falleció por septicemia. Lietaud (1,767), describió una litiasis del cístico y colédoco en un lactante de 25 días, en estudio post-mortem. Still cita 21 casos de litiasis biliar, reportados ocasionalmente en el curso de autopsias o de intervenciones quirúrgicas efectuadas por otras causas, en el período comprendido de 1,722 a 1,800. Potter hizo una compilación desde 1,722 a 1,938 y encontró 206 casos en la literatura mundial. Nykulin en Rusia, reportó 80 casos desde 1932 a 1934. Ulin (1,938-1,948) reportó 16 casos y Dumas en Francia reportó 18 casos en 1,945. Estos reportes antes mencionados comprenden la edad de 0 a 15 años.

De aproximadamente 7,000 casos de litiasis biliar, reportados por Griffin y Smith (1,954), Calcock y McManus (1,955), Hern (1,956), Babcock y Everly (1,957), Gatta y Moretti (1,964), Saegesser y colaboradores (1,969), solamente dos se encontraron en edades menores a 15 años. Hawkins encontró en la literatura mundial (1,900-1,966) 700 casos de litiasis biliar en pacientes menores de 15 años, muchos de los cuales estaban comprendidos entre 13 y 15 años.

Caramia, Bruni y Pirani (1,972), reportan un caso de 12 años 1 mes con litiasis biliar.

Carswell y Willis reporta un caso de un niño de 4 meses de edad con colecistitis calculosa que originó una ictericia obstructiva a los 4 meses de edad y un cuadro de colecistitis recidivante a los 4 años de edad.

### METODO

Método: Se analizaron los siguientes parámetros:

- a. Distribución por edades
- b. Sexo
- c. Raza
- d. Síntomas
- e. Impresiones clínicas de ingreso
- f. Estudios Diagnósticos
- g. Patología contribuyente o concomitante
- h. Tratamiento.

### RESULTADOS

#### a. Distribución por edades:

Edad	No. de casos	%
1- 2 años	1	12.50
3- 4 años	1	12.50
4- 5 años	2	25.00
7- 8 años	1	12.50
10-11 años	2	25.00
11-12 años	1	12.50
Total	8	100.00

Se limitó a 12 años de acuerdo con lo establecido por el reglamento del Hospital Roosevelt, que hasta esa edad, son aceptados en el Departamento de Pediatría.

No se encontró significación estadística en el estudio de distribución por edades. (Ver gráfica 1).

#### b. Sexo.

Sexo	No. de casos	%
Femenino	6	75.00
Masculino	2	25.00
Total	8	100.00

Se concluye, con los resultados tabulados anteriormente, que es más frecuente en mujeres.

c. Grupo étnico: De acuerdo a la nomenclatura del Hospital Roosevelt (Departamento de Registros Médicos), se obtuvo los resultados siguientes:

Grupo étnico	No. de casos	%
Ladina	8	100
Indígena	0	0
Otra	0	0
Total	8	100

Se observó que todos los casos pertenecen al grupo ladino; además, a excepción de un caso que vivía en el Departamento de Sta. Rosa, todos residían en la Ciudad Capital.

#### d. Síntomas.

En este parámetro se tomó lo referido por el paciente en el momento del ingreso.

Síntomas	No. de casos
Náuseas y vómitos	7
Dolor abdominal	5
Anorexia	2
Fiebre	2
Dolor referido al hombro	1
Diarrea	1

Como puede observarse, los síntomas referidos al momento de la consulta, fueron de la esfera gastrointestinal. El dolor abdominal fue más difuso que localizado.

#### e. Impresiones Clínicas de Ingreso.

Caso	Registro Médico	Impresión Clínica
1	49205	Tumor Quístico del Hígado.
2	134066	Colecistitis Aguda.
3	197662	Colelitiasis
4	58717	Apendicitis Aguda.
5	356895	¿Obstrucción de Colédoco?
6	362515	Apendicitis Aguda.
7		Gastroenterocolitis
8	452316	Colecistitis Aguda.

Llamó la atención que sólo en tres (3) casos se sospechó esta entidad desde el punto de vista clínico.

#### f. Estudios diagnósticos.

Exámenes	No. de Casos
Hemoglobina y Hematocrito	8
Recuento de Glóbulos Blancos	8
Fórmula Leucocitaria	8
Orina	8
Bilirrubinas en sangre	5
Examen de Widal	3
Pigmentos biliares en orina	2

Los leucocitos se encontraron elevados con desviación a la izquierda de la fórmula, predominando los segmentados.

Las bilirrubinas se encontraron dentro de límites normales, igualmente los exámenes de hemoglobina y hematocrito. Los exámenes de orina no fueron contribuyentes para el diagnóstico diferencial.

El examen de Widal no tuvo ninguna relación con estos casos.

#### Otros estudios diagnósticos efectuados:

Rx Tórax	8	Normal
Colangiograma Intravenoso	2	Exclusión de vías biliares
Colangiocolicisto por vía oral	1	Obstrucción de Cístico
Placa vacía de Abdomen	2	Normal
Placa vacía de Abdomen	1	Paresia Intestinal
Placa vacía de Abdomen	1	Parálisis focal Intestinal
Pielograma Intravenoso	1	Normal

En todos los casos se tomó radiografías de tórax ya que es una de las rutinas del Hospital donde se realizó el presente trabajo, en todos los casos fue reportado como normal. El examen que orientó un poco fue el de la Placa simple de abdomen, en donde era reportado como lesión focal o irritativa de asa intestinal, en 2 de los casos.

El examen diagnóstico definitivo fue el de Colangiograma intravenoso y Colecistograma por vía oral, que al momento de efectuarlo se tenía ya la impresión clínica de la patología.

g. Patología contribuyente o concomitante:

No fueron referidos en la historia clínica de los casos y además en ninguno de los casos se encontró otra patología al efectuar el examen clínico y de laboratorio. No se reportó ningún antecedente importante patológico familiar.

h. Tratamiento.

En 7 de los casos el tratamiento definitivo fue quirúrgico, efectuando el procedimiento siguiente:

Procedimiento	No. de Casos
Colecistectomía	6
Colecistetostomía y coledocostomía	1

En uno de los casos se efectuó colecistostomía y coledocostomía. En 5 de los casos se efectuó apendicectomía incidental (62.50%). El 8o. caso no fue operado y se discute más adelante.

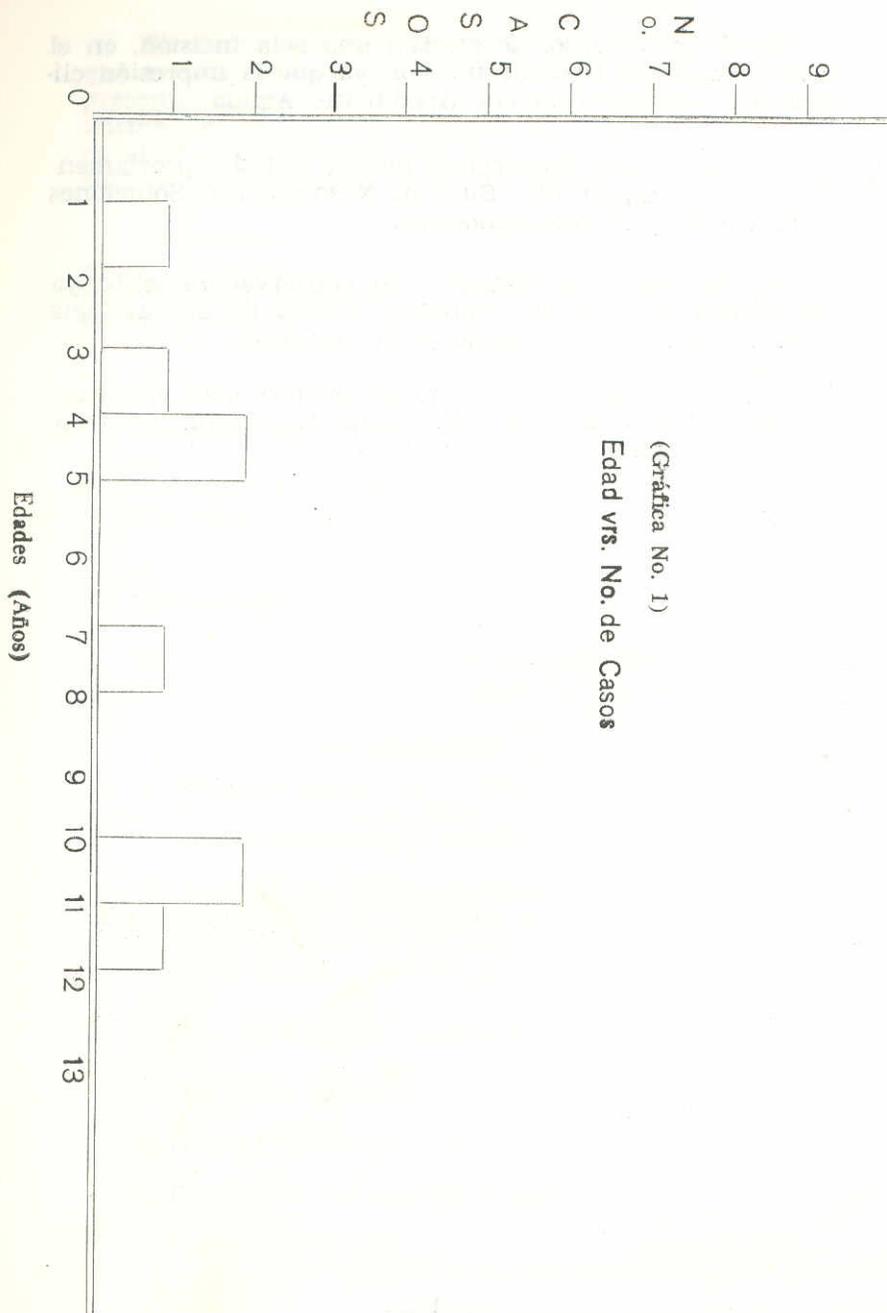
Tipo de incisión efectuado	No. de Casos
Subcostal derecha	6
Transversa supraumbilical derecha	1
Transversa subumbilical derecha	1
Rocky modificada	1

En 5 de los casos se efectuó una sola incisión, en el resto fueron dos tipos de incisión ya que la impresión clínica del preoperatorio era Apendicitis Aguda.

En los 7 casos quirúrgicos fueron tratados previamente en forma expectante: Succión Nasogástrica, Soluciones Intravenosas y Antiespasmódicos.

El 8o. caso fue tratado sólo conservadoramente ya que nunca se tuvo la impresión clínica de la patología correcta, pues fue un hallazgo de necropsia.

En el postoperatorio el medicamento más empleado fue: Penicilina Cristalina y Procaína, Ampicilina y Estreptomina combinada a la Penicilina.



(Gráfica No. 1)  
Edad yrs. No. de Casos

## DISCUSION

### Cuadro Número 1

En el trabajo presentado por Caramia, Bruni y Pirani encontraron que el mayor número de casos ocurrió en el primer año de vida y luego en el décimo año de vida.

Clavel y Dumas y Kellog, reportaron que el 25.8% de sus casuísticas correspondían a menores de un año.

En la literatura italiana de 1,945 a 1,970, reportan el caso más joven de una paciente de 45 días.

El caso más joven presentado en el presente trabajo fue de un año 6 meses.

### Cuadro Número 2

En estudios de Kellog y colaboradores y Sorge y colaboradores, se encontró que niños mayores de 5 años y sobre todo mayores de 10 años, había más mujeres. En niños menores de 5 años no había relación o prevalencia de un sexo sobre otro.

En la revisión presentada por Carami y colaboradores se encontró que el 87% correspondían al sexo femenino y el 13% al sexo masculino.

Otros autores encontraron las relaciones siguientes:

Autores	Masculinos	Femeninos	Relación
Potter	80	126	1:1.5
Kellog	25	18	1:3.1
Clavel y Dumas	32	48	1:1.5
Capra y Truffa	54	86	1:1.5
Hospital Roosevelt	2	6	1:3

Se puede observar que en la mayoría de los trabajos fue en el sexo femenino en el que predominó la colecistitis aguda. Un solo autor encontró controversialmente que dicha patología fue más frecuente en el sexo masculino.

*Cuadro Número 5*

Los resultados de anatomía patológica fueron los siguientes:

Caso	R.M.	Anatomía Patológica
1	49205	Colecistitis Crónica calculosa
2	134066	Colecistitis Aguda purulenta. Apéndice Nl.
3	197662	Colecistitis Crónica Calculosa
4	48717	Vesícula Biliar: Necrosis. Inflamación aguda. Apéndice Normal.
5	356895	Obstrucción de Colédoco. Hallazgo Postmortem.
6	362515	Colecistitis Aguda y Crónica. Apéndice Ileocecal Normal.
7		Colecistitis Aguda
8	452316	Colecistitis Aguda Calculosa.

Como se puede observar en la mitad de los casos se sospechó la patología correctamente. El error diagnóstico más frecuente fue el de Apendicitis Aguda (25%).

En dos de los casos el cirujano diagnosticó, durante el procedimiento quirúrgico, macroscópicamente un cuadro de Colecistitis Aguda.

Revisando la literatura, se sabe que la enfermedad hemolítica crónica contribuye en notable grado a la calculosis.

Según Wellauer y Mayo el 70% de las enfermedades hemolíticas congénitas presentaron litiasis. Otros estudios en animales reportaron mayor frecuencia de litiasis en la dieta carente de Vitamina A, se sospecha una relación posible en el ser humano pero no ha sido comprobada. Se ha encontrado cierta relación entre la hipercolesterolemia y el hipotiroidismo, se ha notado estar relacionado con la litiasis vesicular, se cree que sea el factor contribuyente la hipotonía vesicular que los niveles de colesterol en plasma. En la pubertad y durante la gravidez, la alteración hormonal puede provocar hipotonía vesicular.

Del estudio clínico y exámenes de laboratorio efectuados en el grupo del hospital donde se efectuó el presente trabajo, no se pudo analizar una entidad clínica que actuara como proceso primario en la formación de cálculos.

## CONCLUSIONES

1.—El cuadro de colecistitis aguda, aunque rara en niños, puede presentarse en edades tan cortas como de 45 días, como el caso reportado por Snyder y et. al. en la literatura italiana; en nuestra revisión del Hospital Roosevelt la edad más corta fue de 1 año 6 meses.

2.—El porcentaje más alto, por grupo de edades, fue hallado entre los primeros 5 años de vida (50%).

3.—La revisión de la literatura mundial, el porcentaje más alto se encontró en el primer año de vida.

4.—En ninguno de los casos se diagnosticó obesidad.

5.—En la literatura mundial son pocos los casos reportados como obesidad y colecistitis.

6.—Como en los adultos en agrupaciones por sexo, el más alto porcentaje de colecistitis fue en mujeres (75%), lo mismo que en la literatura mundial.

7.—En lo que respecta a raza, no se pueden sacar conclusiones ya que en Guatemala el grupo ladino es considerado como una condición social. En la literatura mundial no se reporta mayor incidencia a una raza específica.

8.—En lo que respecta al grupo sanguíneo y factor Rh, no se pueden sacar conclusiones ya que en la minoría de los casos se obtuvo el informe de laboratorio: (37.50%).

9.—La sintomatología más frecuente fue la gastrointestinal localizada al lado derecho del abdomen (hemi-abdomen derecho).

10.—La impresión clínica de ingreso fue bien dirigida en un 62.50% de los casos. El error diagnóstico más frecuente fue Apendicitis Aguda en un 25% de los casos.

11.—En los estudios hematológicos no se reportó cuadros de discracia sanguíneas.

12.—No se determinó bacteriológicamente el contenido biliar por falta de equipo y material adecuado.

13.—La incisión quirúrgica más satisfactoria fue la subcostal derecha (Kocher).

14.—El procedimiento quirúrgico más satisfactorio y efectuado fue la Colecistectomía.

15.—Las complicaciones postoperatorias fueron raras.

16.—El antibiótico más empleado fue la asociación Penicilina-Estreptomina.

17.—No parece haber relación dieta popular y mayor incidencia de litiasis biliar en la edad Pediátrica estudiada.

## RECOMENDACIONES

- 1.—Establecer un parámetro etnológico para investigar el rubro raza.
- 2.—Efectuar exámenes para determinar grupos sanguíneos, Factor Rh, Hematológicos a todos los pacientes y a sus padres, y lo más importante, anotar los resultados en la papelería del paciente, para así determinar mejor la etiopatogenia de la enfermedad.
3. Efectuar una mejor evaluación de los antecedentes familiares cuando se efectúa el historial clínico.
- 4.—Efectuar cultivos a toda secreción y contenido vesicular, tanto para aerobios como anaerobios.
- 5.—Determinar la composición química de todos los Cálculos.
- 6.—Efectuar pruebas hepáticas postoperatoriamente para una evaluación funcional futura.
- 7.—Es recomendable que en el futuro se efectúen estudios prospectivos con el propósito de estudiar la relación hábitos dietéticos y litiasis biliar.

## BIBLIOGRAFIA

1. Caramia, G. et.al. La calcolosi biliar nell'infanzia. *Minerva Pediatrica* 24(17):702-710, 12 Maggio 1972.
2. Carswell, W.R. and Willis, J.D. Cholecystitis with gall-stone in infancy and childhood. *The British Journal of Surgery* 56(7): 547-548, July 1969.
3. Guyton, A.C., Hígado y sistema biliar. En su: *Tratado de fisiología médica*. 4a.ed. México, Interamericana, 1971. pp 911-913.
4. Nelson, Waldo E. et.al. The gallbladder. En su: *Textbook of pediatrics*. 8a ed. Philadelphia, Saunders, 1964. pp 768.