

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**COLECISTITIS EN NIÑOS**

Un análisis retrospectivo de 23 casos presentados en  
el Hospital General "San Juan de Dios", entre enero  
de 1968 a diciembre de 1978.

**TESIS**

Presentada a la Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

por:

**ERWIN ABRAHAM ROSAS MARROQUIN**

en el acto de su investidura como:

**MEDICO Y CIRUJANO**

## PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. DATOS HISTORICOS
- V. ETIOPATOGENIA
- VI. FISIOPATOLOGIA
- VII. CLASIFICACION CLINICA
- VIII. PRESENTACION CLINICA
  - a. incidencia y frecuencia
  - b. edad
  - c. sexo
  - d. síntomas
  - e. signos clínicos
  - f. tiempo evolución
  - g. tiempo hospitalización
  - h. diagnóstico de ingreso
- IX. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
- X. PLAN DIAGNOSTICO

Laboratorios; Hematología; Pruebas Hepáticas;  
Amilasa; Frote periférico.

Radiológico: Placa simple; Colecistograma;  
Colangiograma; Anatomía patológica

## **PLAN DE TESIS**

**(ii)**

### **XI. PLAN TERAPEUTICO**

Médico  
Quirúrgico

### **XII. COMPLICACIONES Y MORTALIDAD**

### **XIII. CONCLUSIONES**

### **XIV. RECOMENDACIONES**

### **XV. BIBLIOGRAFIA**

## I. INTRODUCCION

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo principal investigar en el Hospital General San Juan de Dios, y en los distintos textos, el tema de "Colecistitis en Niños".

Esta enfermedad debido a su baja incidencia y frecuencia plantea una gran dificultad diagnóstica, principalmente cuando nos encontramos con niños que presentan dolor abdominal y que consultan a los servicios de consulta externa o de emergencia; en tales casos posiblemente se piensa en múltiples etiologías pero es tan raro que se piense en Colecistitis o Colelitiasis.

Dicho cuadro en los últimos años se ha incluido en los diagnósticos diferenciales en niños con dolor abdominal agudo, y esto se debe a los múltiples estudios y casos reportados en los últimos años. Por lo tanto es de interés del actual trabajo presentar lo referente a los estudios hasta la fecha haciendo una recopilación bibliográfica de 18 años. Y también un Estudio de Casos obtenidos en el Hospital General San Juan de Dios durante 11 años.

Por ser una enfermedad frecuente en el adulto y poco probable en el niño, se encontró una bibliografía limitada, y del estudio se encontraron 23 casos de Colecistitis y de estos sólo 21 casos fueron Colecistitis Comprobada.

## II. OBJETIVOS

1. Exponer la realidad de esta entidad patológica en el Hospital General San Juan de Dios.
2. Dar a conocer los resultados de otros estudios de centros hospitalarios y de investigación extranjeros.
3. Orientar al diagnóstico y tratamiento más correcto de acuerdo a otros centros y los nuestros.
4. Dar a conocer el lugar que ocupa esta enfermedad en la medicina, y con enfoque especial al aspecto quirúrgico.
5. Hacer crítica a la conducta seguida en nuestros hospitales así como a otros centros que tengamos referencia.
6. Presentar un resumen que sirva de guía para el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

### III. MATERIAL Y METODOS

#### I. MATERIAL

##### Ia. Hospital General San Juan de Dios

Archivos Clínicos

Departamento de Estadística

Biblioteca

Archivos Sala Operaciones

Archivos de Anatomía Patológica

Archivo de Radiología

##### Ib. Universidad de San Carlos de Guatemala

Biblioteca

##### Ic. INCAP

Biblioteca

##### Id. Hospital Roosevelt

Biblioteca

##### Ie. Hospital General del I.G.S.S.

Biblioteca

#### II. METODOS

En todo el estudio se siguió el Método Científico para orientar este análisis retrospectivo de Colecistitis en Niños en el Hospital General San Juan de Dios, el cual comprende el período de enero 1968 a diciembre 1978.



#### IV. DATOS HISTORICOS

Iniciamos esta presentación de datos históricos recordando el aforismo usado para Colecistitis: el de las 4 efes (Fair, Fat, Fertile, Fhorthy); en la actualidad ha quedado en desuso, ya que cada día son más los casos reportados de Colecistitis en Niños. Esta es una enfermedad rara en niños pero no tan rara como se piensa.

Esta enfermedad plantea problema diagnóstico a pediatras cirujanos y demás; tan es así que cuando niños consultan con dolor abdominal agudo, siempre piensan en otras enfermedades y raro que crean que es Colecistitis.

De nuestra presente investigación bibliográfica comprobamos los múltiples estudios hechos sobre el tema.

Según nuestros informes el primer caso reportado de Colecistitis en la Literatura fue el hecho por Gibson en 1722; este era un niño de 12 años que al hacerle la autopsia se le encontraron cálculos biliares. Lieutadd encontró algo igual en la autopsia de un niño de 25 días de nacido.

El siguiente caso es el reportado por Hanson en 1835 de un niño con Colecistitis aguda asociado con Fiebre tifoidea, no había cálculos.

En 1928 Potter recopiló 426 casos. Ulin hizo una revisión en 1938 y completó los casos de Potter a 475 casos, pero en su opinión sólo 296 eran casos comprobados, por lo que hasta 1948 consideró sólo 326 casos.

En 1922 House fue el primero de efectuar Colecistectomía en un paciente de 5 años con Colecistitis aguda no calculosa anarenada.

Ulin, Nosal y Martin en 1952 reportaron 30 casos más. Larry y Howard reportan 12 casos en 1959. Hasta 1962 se reportaron 4 casos más de la literatura americana.

Para 1960 se tenían 500 casos descritos (autores: Linnermann 1938; Lindstein 1939; Nathhortt 1939; Linden 1944; Wilenus 1951; Forshall y Rickham 1954; Glen y Hill 1954; Haijser 1954; Babbitt 1956; Bengmark y Radberg 1956; Ahrens 1957; Jensen 1957; Walter 1957; Seiler 1960).

En 1960 Arnsperger, Martin, Krempen, reportan un caso de Colecistitis aguda no calculosa en un niño de 17 días.

En 1962 Cominick, Sorge, reportan 4 casos más. En 1962 Solderlund y Zetterstrom reportan 60 casos operados por Colecistitis y Colelitiasis.

Dainko, Bowyear, Johnson en 1963 reportan 1 caso de Colelitiasis y anemia de células falciformes.

En 1966 Hawkius, recopila 700 casos de Colecistitis en niños.

En 1968 Lucas, Walt, reportan un caso de Colecistitis aguda gangrenada no calculosa.

En 1972 Crichlow, Murray, Seltzer, reportan 40 casos en adolescentes.

En 1973 Sears, Goldern, reportan 34 casos en adolescentes.

En 1974 Mc Millan, Schullinger, reportan 14 casos en niños.

En 1975 Pieretti, reporta 16 casos en niños.

En 1977 se reportan 30 casos en adolescentes por Gracen.

En Chile se reportan en 1930 por Merlo y Campos, 6 casos. Morales Taboada en 1961, 16 casos. En 1963 Paredes Avalos, Balazs reportan 29 casos. En 1976 Cerda Sepúlveda, Torres, reportan 240 casos.

En España, según Arzua Zulaica, recopilaron hasta 1971, 9 casos y ellos encontraron 2 casos más.



## V. ETIOPATOGENIA

La causa de Colecistitis en Niños y Colelitiasis nos está bien establecido; los múltiples autores y estudios hechos por éstos han encontrado asociaciones importantes las cuales bien pueden indicarnos las posibles causas etiológicas.

1. Anomalías Congénitas de Vías Biliares. Entre éstas atresia, estenosis, fístulas, etc., se dice que estas causas son las que más predisponen en el período neonatal.
2. Infección Local o Sistémica. Entre éstas se han presentado casos de Colecistitis asociados a: Fiebre tifoidea, Paratyph, Influenza, Difteria, Apendicitis, Cholera, Cistitis, Gastroenteritis, Escarlatina, Septicemia por estreptococo hemolítico, Glomerulonefritis, Erisipela, Adenitis mesentérica, Otitis media, Bronconeumonía, Meningitis, Hepatitis aguda. Todas estas se presentan con mayor frecuencia durante la niñez. En período neonatal pueden estar asociadas a Amnionitis.
3. Causas Mecánicas. En el adulto y adolescente el 50% de Colecistitis es debido a cálculos; pero pueden haber otras causas mecánicas como Fibrosis quística de páncreas, Ca, Vías biliares, Cistiscoledocal.
4. Antecedentes durante el Embarazo. Cuando la madre ha tenido IRS, Faringitis, Geca, Amnionitis.
5. Parasitismo Intestinal. Principalmente Ascariasis, Otros E. Coli, Giardiasis.
6. Alimentación. En algunos lugares hacen referencia que la mala alimentación con desnutrición predisponen a mayor

incidencia de Colecistitis, principalmente en América Latina. Pero en otros refieren que la alimentación, ejemplo: la de la India, en comparación con las sociedades capitalistas hace que la India tenga menor incidencia de Colecistitis.

7. **Disturbios Metabólicos.** Entre estos está la Obesidad y la Hipercolesterolemia.
8. **Deshidratación.** Con ausencia de sales biliares o concentración de la misma.
9. **Medicamentosa.** Asociada a los tratamientos prolongados con Difenilhidantoína. Epam. por Enf. S. Nervioso.
10. **Factor Hereditario.** Muchos autores han encontrado en familias en las cuales hay antecedentes de Colecistitis y colelitiasis se han presentado casos en los niños.
11. **Enfermedades Hemolíticas.** Primeramente en el período neonatal asociado a Eritroblastosis fetal. Se han reportado casos asociados a Anemias de células falciformes principalmente en la raza negra; y Anemias hemolíticas congénitas en la raza blanca. En la literatura se han presentado casos de las siguientes enfermedades hemolíticas: Esferocitosis, Eritroblastosis, Anemia de células falciformes; Células falciformes S-S; Falciforme Trait S-C; Talasemia mayor; Talasemia menor; Déficit de piruvato quinasa; Déficit de glucosa 6 fosfato; Déficit de deshidrogenasa.

Se dice que de los negros que tienen Anemia de células falciformes es casi seguro que tengan piedras, éstos son el 7-9% de americanos negros.

En el presente estudio se hizo la revisión de antecedentes para asociarlo a una posible causa etiológica y para ello presentamos los cuadros

Cuadro No.

## ANTECEDENTES

Investigados en los 23 pacientes

1. Intolerancia a Comidas	11 ptes.	47.82 %
2. Ictericia Previa	1	4.34
3. Hepatitis	1	4.34
4. Otras Enfermedades	4	17.39
5. Enfermedades Hematológicas	0	
6. Familiares	0	

Del anterior cuadro deducimos que el antecedente más importante es el de intolerancia a las comidas y que se presenta positivo en el 47.82% de nuestros pacientes. Los demás antecedentes son de poca importancia ya que se presentan remotamente. Es de hacer notar que también se presentaron casos de Ictericia y Hepatitis a las cuales no explican la etiología del cuadro. Las Otras enfermedades son de poca importancia y las describiremos en el siguiente cuadro.

En cuanto a Enfermedades hematológicas y familiares no encontramos ninguno.

Cuadro No. 2  
Intolerancia a comidas

Grasas	4 casos
Carne de cerdo	1
Carne de pollo	1
Nances	1
Frijol	1
Carne de res	1
Leche	1
Frutas	1
Caldo	1

El presente cuadro lo reproducimos para saber a qué tipos de comidas se presenta la intolerancia y que a la hora del interrogatorio se pregunte e investigue sobre la tolerancia a éstos y otros alimentos que posiblemente sean signos importantes.

Cuadro No. 3

Otras Enfermedades

Sarampión	1
Tos ferina	1
Varicela	1
Parasitismo	1
Convulsiones	1
Ileo paralítico	1
Pielitis	1

En el presente cuadro vemos algunas de las enfermedades que se han encontrado asociadas a Colecistitis pero en el presente trabajo no son representativas para deducirlas como causa etiológica, incluso el paciente que padecía convulsiones estaba siendo tratado con Epamin pero en éste no se comprobó que éstas fueran la causa de Colecistitis

## VI. FISIOPATOLOGIA

En la Colecistitis se han establecido varias teorías de los mecanismos por los cuales se producen la Colecistitis aguda y crónica.

En la Aguda según esta teoría: primero hay una irritación química, la cual tiene una infección sobreagregada en un 50%, a medida que el proceso se va estableciendo esta se distiende, produciendo más edema. Todo esto hace que se produzca el clásico dolor provocado por la distensión; si el proceso llega al peritoneo parietal da la localización en el hipocondrio derecho. Las drogas como Meperidina o Morfina contraíndicadas porque dan espasmo del esfínter de Oddi y complican más el cuadro.

En conclusión, la vesícula en las primeras horas, debido a la irritación química se produce edema, aumenta grosor de la pared del cístico se ocluye o disminuye su luz; la bilis que en un principio está estéril con material mucoso puede llenarse de bacterias y formar pus.

Al aumentar el edema se produce necrosis, hemorragia y perforación. Si el cuadro no progresa a necrosis y perforación este degenera y cura dejando cicatriz leve o grave (que vesícula no concentre o reciba bilis).

Si persiste obstrucción hay Hidrops vesicular.

En la formación de la Colecistitis crónica hay dos mecanismos, según esta teoría:

El primero nos dice que por irritación mecánica o química se van formando cálculos, después hay inflamación y formación

de úlceras, estas se forman por irritación de bilis concentrada y último paso hay infección.

El otro proceso establece una infección primaria vía biliar linfática, arterial o venosa.

De la Colecistitis Crónica también se dice que hay inflamación crónica leve o con vesícula afuncional cicatrizal, tiene también Coledocolitiasis, y puede llegar a provocar lesión hepática.

De la Coledocolitiasis se dice que por obstrucción o infección se engruesan los conductos y se dilatan creando estasis, según el estasis se produce en la formación de cálculos y el reflujo explica el daño hepático. (Inflamación aguda y crónica con fibrosis "Riesgo Cirrosis").

Estudios del metabolismo de sales biliares indican la formación de piedras atribuible a disrupción del delicado número de componentes de la bilis: colesterol, sales biliares y del fosfolípido lecitina más disfunción hepática, más anormal reabsorción vesicular.

Los cálculos se forman en vías biliares y son raros los cálculos de colesterol (blanco amarillo), los cálculos de bilirrubinato de calcio son (negros, múltiples formas) regularmente por hemolisis.

Los cálculos mixtos (colesterol, calcio, bilirrubina más restos celulares y glucoproteína) son los más frecuentes y equivalen al 98 % de los cálculos.

Los pacientes con Anemia de células falciformes forman cálculos de pigmentos biliares como consecuencia su hemoglobina es baja. En estos pacientes está contraindicado el uso de hierro por riesgo de Hemosiderosis.

## VII. CLASIFICACION CLINICA

De acuerdo a los distintos autores, la dividen en aguda y crónica.

La Colecistitis aguda y la crónica equivalen cada una a un 50% de los casos.

### COLECISTITIS AGUDA

Esta se presenta como un cuadro súbito, intenso y en el cual el paciente denota compromiso general; en éstas el diagnóstico se establece antes de las 72 horas de iniciado el cuadro. Se manifiesta con dolor en hipocondrio derecho, náuseas, vómitos, fiebre, vesícula palpable; puede haber intolerancia a grasas y cuadros similares previos. Puede presentarse Ictericia y signos de irritación peritoneal. Puede haber Leucocitosis y velocidad de sedimentación alta + 10.

### COLECISTITIS CRONICA

Esta es el clásico cólico biliar por intolerancia a grasas acompañado de náuseas y vómitos, fiebre, sin compromiso general. Puede presentarse meteorismo, ictericia y vesícula palpable. También hay leucocitosis y velocidad de sedimentación + 10.



## VIII. PRESENTACION CLINICA

### Incidencia y Frecuencia

Entre los reportes que tenemos, encontramos que en 1940 en el Hospital Harper: de 3,000 operaciones Vías Biliares, 6 eran menores de 15 años de edad, y una de estas tenía cálculos.

En otro reporte encontramos que de 3,222 Colectistectomías 7 tenían menos de 15 años de edad. Dos tenían cálculos. Y una era menor de 1 año (Glen and Hill).

Linnerman en 1938 reporta 1 niño por 3,600 adultos. Arnsperger, Martin Krempen, en 1960, reporta 1 niño por 460 adultos. Walter and Ulin: Colelitiasis 1.3 niños por 1,000 adultos. Blolock, de 888 Colectistitis, 11 eran niños.

Comparando lo que se dice de Colectistitis en el adulto, tenemos que: el más frecuente en mujeres, 4 a 1. Que el 93 % tiene cálculos. Que se da por igual en negros y blancos.

Los estudios de Espínola encontraron que el 38 % de las autopsias en niños habían cálculos biliares. Igual porcentaje se comprobó en el adulto.

En cuanto al sexo la mayoría de autores encuentran mayor incidencia en mujeres, regularmente el promedio es de 19 a 1. Aunque algunos autores dicen haber mayor incidencia en varones.

Las edades promedio de los niños es de 10 años. En los niños, autores refieren que hay mayor incidencia en blancos que en negros, 4 a 1.

En el presente estudio encontramos que de 1 millón de pacientes que consultaron a nuestro hospital por distintas enfermedades, solamente 23 casos eran de Colecistitis en niños.

Del presente estudio se hicieron 3 cuadros: 1. Distribución Cronológica; 2. Distribución Etaria; 3. Sexo.

#### Cuadro No. 1 - Distribución Cronológica

1968	2 casos	8.69 %
1969	7 "	30.43
1970	2 "	8.69
1971	1 caso	4.34
1972	2 casos	8.69
1973	2 "	8.69
1974	4 "	17.39
1975	2 "	8.69
1976	1 caso	4.34
1977	0	
1978	0	

#### Cuadro No. 2 - Distribución Etaria

- 1 año	1 caso	4.34 %
5 - 6 años	2 casos	8.69
8 - 9 años	2 "	8.69
9 - 10 años	2 "	8.69
10 - 11 años	3 "	13.04
11 - 12 "	5 "	21.73
12 - 13 "	3 "	13.04
13 - 14 "	4 "	17.39
14 - 15 "	1 caso	4.34

23 casos

#### Cuadro No. 3 - Sexo

Femenino	14
Masculino	9

23 casos - Relación 3 a 2.

De estos 3 cuadros en el No. 1, encontramos que en el año de 1969 fue el de más incidencia con un 30.43 %, el presente dato no tiene valor significativo.

En el cuadro No. 2, Distribución Etaria, los años de mayor frecuencia son de 10 a 14 años, edad que corresponde a las de más frecuencia reportados en la literatura.

En este estudio y por medio del Cuadro No. 3, mostramos que la mayor incidencia es para el sexo femenino, al igual que la mayoría de estudios, aunque la relación no es constante.

#### Síntomas y Signos Clínicos

Describiremos a continuación un caso reportado por Arns-Piger de un niño de 17 días, cuyos signos y síntomas eran: Iltano, pérdida de apetito, fiebre, piedras en heces, dolor abdominal, distensión abdominal, vesícula palpable e íleo paralítico. Hacemos esta descripción porque nos pareció interesante, especialmente para Colecistitis Neonatal.

De los estudios reportados, los datos más frecuentes fueron:

- 1o. Dolor en hipocondrio derecho en un 95 %.
- 2o. Vómitos en un 90 %.
- 3o. Diarrea.

#### 4o. Malestar gastrointestinal.

De allí se reportaron otros datos que describiremos en el orden, así: Fiebre, Dolor irradiado, Dolor umbilical, Hepatomegalia, Intolerancia a grasas, Masa palpable, Sedimentación alta, Antecedentes enfermedad hemolítica, Constipación e Ictericia, Leucocitosis.

En el presente estudio recopilamos los síntomas de Ingreso descritos en el cuadro No. 4, y luego los signos clínicos al examen del paciente, descritos en el cuadro No. 5.

#### Cuadro No. 4 - Síntomas de Ingreso

Dolor	23 pacientes	100.00 %
Náuseas	6	26.08
Vómitos	19	82.60
Fiebre	11	47.82
Diarrea	3	13.04
Masa palpable	1	4.34
Distensión abdominal	2	8.69

Total: 23 pacientes

De este cuadro vemos que lo más frecuente fue el Dolor en el hipocondrio derecho y los Vómitos; datos que corresponden a la literatura previa.

#### Cuadro No. 5 - Signos Clínicos

Dolor en hipocondrio derecho	21 pacientes	91.30 %
Fiebre	13	56.52
Masa palpable	5	21.73
Hepatomegalia	5	21.73
Ictericia	3	13.04
DHE	1	4.34

Total: 23 pacientes

En este cuadro vemos que al examen del paciente lo más frecuente es encontrar Dolor a palpación hipocondrio derecho acompañado de fiebre en un 56.52%. Y que puede acompañarse de masa palpable, hepatomegalia, ictericia y deshidratación.

#### Tiempo de Evolución, Tiempo de Hospitalización, y Diagnóstico de Ingreso.

En lo que respecta al tiempo evolución encontramos que los mayores porcentajes están en cuadro de -3 días evolución y cuadros de que se presentan con evolución de -1 año. Los siguientes tiempos evolución tienen menor porcentaje y son de 3 - 15 días, 15 días - 1 mes, y + 1 año.

En lo que respecta a los demás incisos del subtema no encontramos datos estadísticos. Previos.

Nosotros en el presente trabajo hemos hecho los cuadros No. 8 de Tiempo Evolución, No. 16 Tiempo Hospitalización (Días estancia). No. 6 Diagnósticos de Ingreso.

<u>Cuadro No. 8</u>	<u>Tiempo Evolución</u>	
- 72 horas	13 pacientes	56.52 %
- 15 días	4	17.39
- 1 mes	5	21.73
- 1 año	0	
+ 1 año	1	4.34

Total: 23 pacientes

En el presente cuadro encontramos para las Colecistitis agudas el mayor porcentaje: 56.52 %, dejando el resto para las Colecistitis crónicas: 43.48 %.

<u>Cuadro No. 16</u>	<u>Tiempo Hospitalización (días estancia)</u>	
- 5 días	4 pacientes	17.39 %
- 15 días	6	26.08
- 1 mes	9	39.13
- 3 meses	3	13.04
- 6 meses	1	4.34

Total: 23 pacientes

En este cuadro vemos que los pacientes regularmente abandonan el Hospital antes del mes y que es raro que estén más tiempo. Durante este mes 1/3 lo abandona antes de cinco días, 1/3 antes de quince días y 1/3 antes del mes.

<u>Cuadro No. 6</u>	<u>Diagnóstico de Ingreso</u>	
Colecistitis aguda	17 pacientes	73.91%
Colecistitis crónica	4	17.39
Colecistitis subaguda	2	8.69
Geca y DHE	1	4.34
Hepatitis	1	4.34

Total: 23 pacientes

De estos pacientes algunos traían varios diagnósticos, y vemos que siempre se pensó en un 73% en Colecistitis aguda y luego los demás diagnósticos.

## IX. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Para hacer diagnóstico diferencial diremos que en los cuadros de abdomen agudo siempre pensemos: 1o. en Apendicitis en un 68%; 2o. en Obstrucción en un 25%; y 3o. en Colectitis en un 0.5%.

Por lo tanto el diagnóstico debe hacerse en orden entre las siguientes entidades:

Apendicitis aguda, Absceso periapendicular, Vólvulos u Obstrucción intestinal, Hepatitis, Pancreatitis, Úlcera perforada, Colangitis ascendente, Peritonitis, Adenitis mesentérica, Torción de Epiplon, Tabique vesicular, Dispepsia, Neumonía basal derecha, Enfermedad renal, Pericarditis, Epilepsia abdominal, Quiste hidatídico hepático, Hernia de línea blanca, y otras.

Además el hecho de la Colagenografía negativa no descarta dicha enfermedad.



## X. PLAN DIAGNOSTICO

Para establecer un buen diagnóstico contamos con los datos de laboratorio, datos radiográficos y la comprobación Anatomía patológica.

En los reportes anteriores el laboratorio más constante es la de leucocitos bastante frecuente, promedio 75%. Luego, sedimentación alta, 40% promedio; las demás no tienen valor significativo. Estos son Frote periférico (investigación Enfermedad hemolítica), Bilirrubinas, Hemoglobina, Orina, Amilasa, Colesterol, Tiempo protrombina, Transaminasas, Deshidrogenasa, Fosfatasa alcalina.

Los datos Radiográficos: en la placa simple de abdomen puede ser normal, tener íleo paralítico y calcificaciones. El colecistograma puede presentar vesícula excluida y cálculos o bien puede ser normal.

El Colangiograma puede tener vesícula excluida en un 60 por ciento o cálculos en 25 por ciento.

Los datos de Anatomía patológica en otros estudios han sido así: Colecistitis aguda 60% promedio. Colecistitis crónica 40% promedio. Cálculos 60% promedio. Colecistitis aguda o Cálculos L., 10% promedio. Pancreatitis 2% promedio. Apendicitis 2% promedio. Colangitis 2% promedio.

En el presente trabajo se investigó los datos de laboratorio en el cuadro No. 9. Diagnóstico radiográfico, cuadro No. 11. Diagnóstico Anatomía patológica, cuadro No. 17.

Cuadro No. 9

## Laboratorios

Bilirrubinas altas	4 pacientes	17.39 %
Transaminasas altas	6	26.08
Fosfatasa alcalina alta	3	13.04
Leucocitosis	7	30.43
Sedimentación alta	5	21.73
Amilasa alta	1	4.34
Frote periférico anormal	0 (Se hizo solamente en 3 pacientes)	

Las Bilirrubinas altas no pasaron de 6 mg.%, las Transaminasas estuvieron en -200; la Fosfatasa alcalina estuvo en -100. Los Glóbulos blancos no pasaron de 15,000. La Sedimentación no pasó de 100. La Amilasa estuvo en menos de 200.

Veamos también que en este cuadro el laboratorio de más valor fue la Leucocitosis, segundo están las Transaminasas y tercero está la Sedimentación alta.

Cuadro No. 11

## Diagnóstico Radiológico

Radiografías anormales	14	77.77 %
Radiografías normales	4	22.22
Total:	18 pacientes	

Cuadro No. 11

## Diagnóstico Radiográfico

Colecistograma Po.	Vesícula excluida	8 pac.	44.44 %
	Cálculos	2	11.11
	Normal	3	16.66

Colangiograma I.V.	Vesícula excluida	11	61.11 %
	Cálculos	2	11.11
	Vesícula dilatada	1	5.5
	Normal	0	

El diagnóstico radiográfico es en un 77.77 % valioso para hacer diagnóstico. Y vemos también que el Colangiograma I.V. nos da mayor seguridad: 77.72 % que el Colecistograma Po. con un 55.55 %

Cuadro No. 17

## Diagnóstico Anatomía Patológica

Inflamación crónica - fibrosis	5 pacientes	62.5 %
Colecistitis crónica calculosa	1	12.5
Colecistitis subaguda	1	12.5
Apendicitis crónica/Hiperplasia linfóide	1	12.5
Colecistitis aguda	4	50.0
Coledocolitiasis	1	12.5
Colestasis	1	12.5

Total: 14 pacientes

Aquí vemos que se pierde la relación de Colecistitis aguda y crónica, pero aparecen otros como Apendicitis asociados; en este estudio no aparecen Pancreatitis ni Colangitis.

## XI. PLAN TERAPEUTICO

De los trabajos revisados encontramos que buen porcentaje se les dio tratamiento quirúrgico y otro tratamiento médico. De los que recibieron tratamiento médico, a éstos se les administró: Soluciones IV, analgésicos, sonda nasogástrica, succión, antibióticos y reposo. De este tratamiento médico en buen número de casos no se usó antibióticos por considerarlos no necesarios.

De los que recibieron tratamiento quirúrgico a la mayoría se les efectuó Colectistomía, 99 %. Se exploró Vías biliares, 20 %, en casos de sospecha de cálculos en colédoco. Se realizó Esplenectomía en 5 % en que había asociación con Enfermedad hemolítica. Colectistomía en 2 %. Apendicectomía en 15 %. La operación planeada era Laparatomía exploradora en su mayoría.

En el presente trabajo elaboramos los cuadros Nos. 10 y 12 para el Tx. médico y los cuadros Nos. 13 y 14 para el Tx. quirúrgico.

Cuadro No. 10	Tratamiento Tipo.	
Médico	11 pacientes	47.83 %
Quirúrgico	12 pacientes	52.17

Total: 23 pacientes

### Cuadro No. 12 Tratamiento Médico

Antibióticos	11 pacientes	100.00 %
Antiespasmódicos	11	100.00
Soluciones IV	11	100.00
Sonda nasogástrica	11	100.00
Succión	11	100.00
Reposo	11	100.00

De los cuadros diremos que casi el 50% fue tratamiento médico y que de esto el 100% recibió el tratamiento clásico aquí no se ha probado no usar antibióticos.

### Cuadro No. 13 Tratamiento Quirúrgico

Colecistectomía	8 pacientes	66.66 %
Apendicectomía	4	33.33
Colecistostomía	1	8.33
Coledocostomía	3	25.00

### Cuadro No. 14 Drenajes

Pen Rose	8 pacientes	66.66 %
Tubo de Kehr	5	41.66
Sonda Pezter	1	8.33

Total: 12 pacientes

De estos cuadros vemos que en buen porcentaje se realizó Colecistectomía, aquí aumenta la asociación de Apendicectomía profiláctica en cirugía biliar y aumenta el uso de Coledocostomía. Los drenajes en buen número, se usó Pen Rose y en menor grado tubo de Kehr y sonda de Petzer.

## XII. COMPLICACIONES Y MORTALIDAD

En este estudio encontramos que la mortalidad fue 0, y las complicaciones fueron mínimas.

### Cuadro No. 15 Complicaciones

Cálculo residual	1 paciente	4.34 %
Ninguna	22 pacientes	95.66

La única complicación fue un Cálculo residual en un paciente que obligó a una reintervención.

En estudios previos se han encontrado Otras complicaciones post operatorias como: Ileo paralítico, Infección urinaria y Pseudoquistes pancreáticos, que en este trabajo no se presentaron.

### Cuadro No. 19 Diagnósticos de Egreso

Colecistitis aguda	9 casos	39.13 %
Colecistitis crónica	9	39.13
Colecistitis subaguda	3	13.04
Ascariasis	2	8.69

Total: 23 pacientes

En estos Diagnósticos de Egreso encontramos 5 casos mixtos, agudos y crónicos. Colecistitis subaguda con evolución de 3-30 días, una se operó. 14 casos tenían Cálculos. 1 caso de Hidrocolecisto. Y 2 diagnósticos equivocados. Por lo cual al final sólo tenemos 21 casos de Colecistitis en Niños.

### XIII. CONCLUSIONES

1. La causa de Colecistitis es en la mayoría de las veces ideopática, y en niños se ha asociado a: Enfermedades hematológicas, Infección local o sistémica, Infección inútero, Causas mecánicas, Parasitismo, Alimentación, Disturbios metabólicos, Anomalías congénitas, Deshidratación, Tratamiento con Epamin, o por Factor hereditario.  
En el adulto el 50% de las Colecistitis es debida a Cálculos. En el presente estudio se han encontrado antecedentes de Sarampión, Tos ferina, Varicela, Pielitis, Parasitismo, Ileo paralítico, Tratamiento con Epamin. Ninguno de estos antecedentes han demostrado ser la causa primaria de Colecistitis.
2. El antecedente más importante es la intolerancia a comidas equivalente a un 47.82%.
3. Los pasos de la Colecistitis aguda son: irritación química, infección, edema, distensión, obstrucción, necrosis, hemorragia y puede llegar a perforación.
4. La Colecistitis crónica puede seguir 2 caminos:
  - A. Irritación, cálculos, infección.
  - B. Infección primaria.
5. El 98% de los cálculos son mixtos (Colesterol, bilirrubinato de calcio) y son visibles a Rayos X.
6. La diferencia básica de la Colecistitis aguda con la crónica es que la primera tiene una evolución corta - 72 horas, y denota compromiso general.
7. La Colecistitis en niños se presenta + 1 de cada 1000 Co-



lecistitis y es más en mujeres, 19 a 1 promedio; además el mayor promedio de edad es de 10-13 años.

8. Los síntomas principales son, en 95% Dolor en hipocondrio derecho y 90% Vómitos.
9. Se comprobó que el 50% de las Colecistitis eran agudas y el otro 50% crónicas.
10. El tiempo promedio de Hospitalización fue de 1 mes.
11. El diagnóstico de Ingreso fue correcto en un 92%.
12. El diagnóstico diferencial se hace entre las causas de Abdomen agudo aunque ésta sólo equivale al 0.5% de las causas de Abdomen agudo.
13. Los laboratorios más importantes son: Glóbulos blancos y Sedimentación; en este estudio estaban altos, 30% y 22% respectivamente.
14. En todo paciente que se sospechó de Colecistitis debe hacerse Colangiograma IV., ya que este da un 78% de positividad o en su defecto Colecistografía PO. con 55.5% de positividad.
15. El tratamiento debe ser médico y cuando se sospeche complicación, quirúrgico en un 50% respectivamente.
16. El tratamiento médico es a base de reposo, soluciones IV, SKG y succión, antiespasmódicos; el uso de antibióticos es discutido, pero en nuestro hospital se usa en un 100%.
17. En lo que respecta al tratamiento quirúrgico el 75% equivale a Colecistectomías, y sólo se explora Vías biliares en un 25% cuando hubo indicación.

18. Se pueden efectuar Apendicectomías profilácticas en un 30%. Se hacen Esplenectomías cuando hay Enfermedad hemolítica asociada; esto sólo se ve en un 5%.
19. El 65% de cirujanos dejan Drenajes de Pen Rose.
20. Al dar egreso a los pacientes el 92% fue diagnóstico correcto y el 8% de error, se debió a 2 casos aislados de Ascariasis.

#### XIV. RECOMENDACIONES

1. Siempre que se piense en Colecistitis debe hacerse una investigación amplia de antecedentes.
2. En pacientes con Colecistitis aguda debe siempre vigilarse por peligro de perforación.
3. No usar Meperidina o Morfina en pacientes con Colecistitis porque esto produce espasmo del esfínter de Oddi.
4. No usar Hierro en pacientes con Colecistitis y Anemias hemolíticas por riesgo de Hemosiderosis.
5. Deben hacerse Hematologías con V., Sedimentación, Pruebas hepáticas, en todo paciente con Colecistitis.
6. Debe hacerse Colangiograma IV, ya que este es el que da mayor comprobación diagnóstica o en su defecto Colecistograma PO.
7. Dar tratamiento médico a todos los pacientes y tratamiento quirúrgico al haber complicaciones y cálculos.
8. Enviar todas las piezas operadas a Patología para tener el diagnóstico preciso.
9. La Colecistectomía mas Apendicectomía profiláctica queda a criterio de los médicos tratantes.
10. La Colecistectomía más Esplenectomía queda específicamente para aquellos pacientes con Anemias hemolíticas.

11. Recomendamos que se hagan estudios para comprobar la influencia que los factores etiológicos supuestos, tienen realmente en el apareamiento de esta enfermedad.

## XV. BIBLIOGRAFIA

1. Colecistitis y Colelitiasis en Niños. Lorenzo Morales, Erwin Taboada, Luis Toledo. Revista Chilena Pediatría. Nov. 1961.
2. Colecistitis y Colelitiasis en Niños. Gonzalo Paredes Avalos, Oliver Balarz Ungar, Jaime Palomino Zúñiga. Revista Chilena Pediatría. Oct. 1963.
3. Cálculos Biliares en Niños. Enrique Arzuza Zulaica. Revista Española Enf. Aparato Digestivo. Diciembre, 1971.
4. Colecistitis y Colelitiasis en Niños. Jaime Sepúlveda, F. Torres, J. Aguirre, G. Andullate, Martín, Valdosola. Revista Chilena Pediatría. Marzo 1976.
5. Colecistitis Aguda No Calculosa. LA. Arnsperger, Martin, Krempen. Dallas, Texas. American Journal Surgery. Jul. 1960.
6. Colecistitis y Colelitiasis en Niños. Sederlund, Setters-trom. Archivos Disease Childhood. Apr. 1962.
7. Colecistitis y Colelitiasis en Niños. Cominick, Sorge. Pediatrics. Jan. 1962.
8. Colelitiasis en Niños con Enf. Anemia Células Falciformes. Dainko, Bowyer, Johnson. Archiv. Surgery. Feb. 1963.
9. Colecistitis Aguda Gangrenada Acalculosa en Infancia. Charles E. Lucas Walt. Surgery. Oct. 1968.
10. Enf. Vesícula y Vías Biliares. Griffith. Tratado Pediatría. 1943.

11. Enf. en Recién Nacidos. Schaffer. 1940.
12. Tratado de Medicina Interna. Cecil, Loeb. 1976.
13. Tratado de Pediatría. Nelson. 1974.
14. Colecistitis en Adolescentes. Crichlow, Murray, Seltzer, Januetta. American Journal Digestives Diseases. Jan. 1972.
15. Tratado de Patología Quirúrgica. Cristopher, Sabiston. 1976.
16. Colecistitis en la Niñez y Adolescencia. Sears, Golcern, Horsley. Archivs Surgery. May 1973.
17. Colelitiasis en la Niñez. Mc. Millan, Schullinger. American Journal Surgery. Jun. 1974.
18. Colecistitis Aguda en Niños. Perretti, Auldish, Clinton. Toronto, Canadá. Surgery Gine. y Obstetrics. Jan 1975.
19. Colecistitis en la Niñez. Grace. Clinics Pediatrics. Feb. 1977.
20. Colecistitis Aguda en la Niñez. Pierretti, Brunner, Jenes, Arnsperger, Lucas, Glen, Ullin. British Med. Journal. May 1975.
21. Patología de Robbins. 1974.
22. Colelitiasis in an 11 years old boy. Aleman, Rodriguez, Balz, Margolles. Rev. Cuba Pediatría. Sept-Oct. 1962.
23. Archiv. Dis. Childhood. Sodenin, Setterstrom. April 1962.

24. Acute Colecistitis in Child. De Diego. Dia. Med. Nov. 1960.
25. On Some Aspect Cholecistitis Infancy. Actualidad Pediatría. Sept. 1959.
26. Colecistitis y Colelitiasis en Niños. Journal Pediatric, Surgery. Dec. 1967.
27. Colecistitis en la Infancia. Corbett. Rocky Mountain. Med. Journal. Jul. 1970.
28. Colecistitis Aguda en Niños. Ruthedge. Min. Med. Sept. 1971.
29. Colecistitis Acalculosa en la Infancia. Rossouw. S. Afric. Med. Journal. Jun. 1971.
30. Colecistitis Aguda en Niños. Lynn. Min. Med. Nov. - - 1971.
31. Colecistitis Colelitiasis en Niños. Zwat Arch. Chr. Neerl. 1975.
32. Colecistitis en Niños. Studenikin. Pediatría. Sept. 1965.

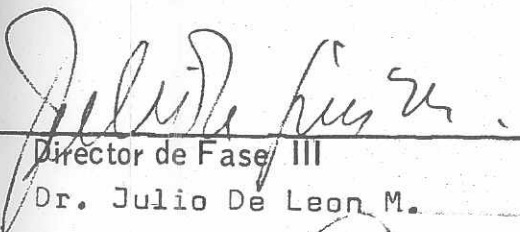
  
Br. Erwin Abraham Rosas Marroquín.

  
Asesor

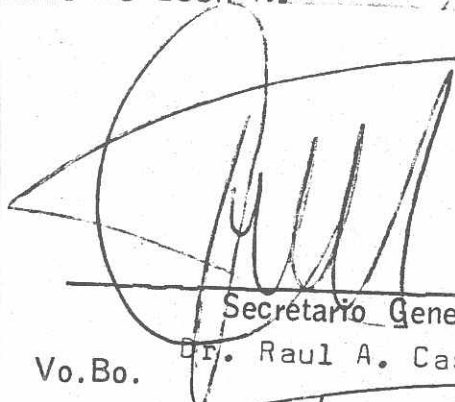
Dr. Pedro Gonzalez Chi

  
Revisor

Dr. Salvador Velásquez Barraza

  
Director de Fase III

Dr. Julio De Leon M.

  
Secretario General

Vo.Bo. Dr. Raul A. Castillo R.

  
Decano

Dr. Rolando Castillo Montalvo.