



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE POSTGRADO**

**ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS DE  
LA LITIASIS RESIDUAL DE  
COLEDOCO**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGIA

P R E S E N T A N :

**DR. JUAN MIGUEL ABDO FRANCIS  
DR. GERMAN TORRES HERRERA**

Asesores:

Dr. Fernando Bernal S.

Dra. Martha Guevara

México, D. F.

1989

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

INTRODUCCION	2
MATERIAL Y METODOS	16
RESULTADOS	19
CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFIA	43

## ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS DE LA LITIASIS RESIDUAL DE COLECISTO.

### INTRODUCCION.

La incidencia de litiasis residual, después de colecistectomía con exploración de vías biliares, oscila entre el 2% y el 6% aún con el empleo de Colangiografía Transoperatoria. La extirpación operatoria del cálculo entraña una mortalidad del 2 al 5% mayor a la encontrada en colecistectomía simple que se reporta del 1%. Estas cifras, aunadas a la morbilidad y dificultad técnica de la cirugía de reintervención de las vías biliares han llevado a explorar nuevos recursos destinados a disolver o extirpar el cálculo retenido, con procedimientos diversos.(1)

Desde el principio de los tiempos la patología litíásica del árbol biliar ha aquejado al ser humano y ha sido punto de interés médico. Sin embargo no es sino hasta la edad media en que se encuentra el primer reporte atribuido a Fabricius, quién en 1618 realiza la primera resección de vesícula en cadáver. En 1667 se realiza la primera colecistectomía en un perro, llevada a cabo por Teckón en Leiden Holanda.

Con este procedimiento se inicia de manera acelerada el estudio

de las posibilidades quirúrgicas de las vías biliares y no es sino hasta 1882 cuando Karl Langenbuch, de Alemania, considerando que las piedras del árbol biliar se formaban en la vesícula realiza la primera colecistectomía en humano dando así inicio a la etapa moderna de la cirugía de las vías biliares. Ocho años después, en 1890 Courvoisier realiza la primera coledocotomía. (2).

En un inicio la alternativa quirúrgica de tratamiento de las afecciones del tracto biliar si bien favoreció de manera considerable el avance médico, también lo es que presentó como complicación mortalidad elevada secundaria al cierre primario del colédoco con dehiscencia de la sutura y biliperitoneo con sepsis secundaria. Fué así como, en el año de 1895, Kehr diseña un sistema de drenaje en forma de "T" para colocarlo dentro de la vía biliar logrando así una considerable disminución de las complicaciones postoperatorias.

El uso de la sonda en "T" al dejar un trayecto fistuloso entre la piel y la vía biliar, representa hoy por hoy una de las alternativas terapéuticas de tratamiento en la litiasis residual de coledoco mediante la introducción con control fluoroscópico y colangiografía trans-sonda de una canastilla diseñada por Dormia para extraer los litos de la vía biliar sin necesidad de reintervención. Este método muy efectivo requiere de un radiólogo entrenado en procedimientos intervencionistas, de una ubicación precisa de los litos, su número y su tamaño y del equipo necesario en un gabinete radiológico. En el

Servicio de Gastroenterología de nuestro Hospital se cuenta con el Departamento de Radiología donde se lleve a la práctica este procedimiento con resultados satisfactorios.

Existen sin embargo limitaciones del procedimiento como son cálculos mayores de 1.5 cm de diámetro, acodaduras de la vía biliar, cálculo impactado y mas de tres cirugías previas en el paciente. Lógico es suponer que se requiere de la permeabilidad del trayecto fistuloso. Las complicaciones que pueden observarse incluyen: Sangrado, colangitis, pellizcamiento de la vía biliar, pancreatitis, perforación y no extracción del lito.

El avance en el conocimiento médico y el desarrollo tecnológico se han dado de manera concomitante. Así pues, ha partir de la introducción de los instrumentos fibro-ópticos para endoscopia en el año de 1962 se permite no solo un diagnóstico mas adecuado de los padecimientos del tracto digestivo sino tambien se abre un nuevo horizonte en la terapéutica gastroenterológica: La endoscopia terapéutica. Usos diversos se implementaron Se esclerosan vórices, se resecan pólipos, se toman biopsias, se resuelven volvulus y en lo que a nuestro tema concierne, se introducen dos técnicas útiles en el tratamiento de los procesos litiasicos de la vía biliar: La colodoscopia a través del trayecto fistuloso dejado por la sonda en T<sup>1</sup> y la duodenoscopia con cateterización selectiva del ámpula de Vater y realización de Colangiopancreatografía retrógrada y de

### **Papilotomía endoscópica para extracción del cálculo.**

Así pues, la contribución endoscópica de mayor importancia en el tratamiento de la coledocolitiasis primaria o residual es debido a la colangiopancreatografía retrógrada y la duodenoscopia. Es indudable el valor que este método radiológico tiene para el diagnóstico de la litiasis, para el control durante y posterior a la esfinterotomía endoscópica. Howard (3) establece los lineamientos de este método radiológico para realizar procedimientos endoscópicos terapéuticos. Justo es mencionarlo, las papilotomías endoscópicas que se realizan en nuestro servicio cuentan siempre con el apoyo radiológico necesario para disminuir los riesgos e incrementar el beneficio de los pacientes.

La esfinterotomía transendoscópica representa una excelente alternativa en el tratamiento de la litiasis residual en aquellos pacientes sin sonda en "T". (4,5) La extracción posterior al corte con esfinterotomo se puede realizar mediante canastilla de Dormia, sondas con globo en la punta (tipo Fogarty) o en caso de cálculos pequeños y móviles, dejarlos a su expulsión espontánea. Diversos autores muestran series que van desde 71 hasta 3853 pacientes sometidos a este procedimiento con resultados adecuados. Cotton, Liguory, Siegel y Safrany entre otros (4,5,6,7) muestran resultados de efectividad del procedimiento que en promedio es del 90%. Así mismo

su rango de morbilidad se establece entre el 6 y 14% siendo las complicaciones mas frecuentes: Sangrado, pancreatitis, colangitis, colecistitis aguda y perforación duodenal. En bajos porcentajes (2%) se requirió cirugía de urgencia por complicación y la mortalidad reportada en diversas series es muy baja, con una media del 1% lo que nos indica la gran utilidad, el bajo riesgo del procedimiento, siempre y cuando, como comenta Siegel, sea realizado por manos expertas entrenadas de inicio en endoscopia diagnóstica. Es pues un método seguro, útil, de baja morbimortalidad y que disminuye costos en cuanto a estancia hospitalaria ya que la mayoría de los autores reconocen como tiempo máximo tres días en ausencia de complicaciones. (8,9,10,11,12).

En nuestro trabajo se revisarán las estadísticas concernientes a este procedimiento, los resultados logrados, las complicaciones y sus perspectivas considerando que nuestra experiencia es poca toda vez que se cuenta con un solo duodenoscopia de visión lateral y el papilotomo es difícil de conseguir. Así entonces compararemos nuestros resultados con la literatura y estableceremos porqué la papilotomía endoscópica en un hospital de tercer nivel como el nuestro, eminentemente quirúrgico, es una auténtica alternativa terapéutica de la litiasis residual. Es conveniente comentar que este procedimiento va mas allá del tratamiento de la litiasis y reportes como los de Douglas (13) que establece el uso de prótesis biliares en pacientes con ictericia obstructiva previa colangiopancreatografía y



popilotomía endoscópica y de Hsu (4) que reporta el uso de esfinterotomía endoscópica en el manejo de las fístulas bilio-cutáneas nos permiten vislumbrar todo el potencial terapéutico de este procedimiento usado ya en los principales centros hospitalarios de México y el Mundo y que consideramos debe recibir el impulso definitivo por parte de nuestras autoridades para hacer realidad ésta que es una de las alternativas más eficaces para tratar la litiasis residual de colédoco.

El conocimiento cada vez mas acertado de la fisiopatología de la enfermedad litiasica biliar llevó a implementar nuevas alternativas de tratamiento que fueran mas allá de los procedimientos de extracción ya sean quirúrgicos o no quirúrgicos (por sonda en T o vía endoscópica) llevando así a desarrollar una nueva fase terapéutica incluida como tratamiento disolutivo de la litiasis (15).

La dificultad técnica de la cirugía de reintervención y de los procedimientos endoscópicos han conllevado al estudio, desde hace ya mas de 14 años, de sustancias que permiten la disolución del cálculo residual de la vía biliar. Diversas vías han sido utilizadas siendo las mas comunes a través de sonda en "T" o percutánea transhepática y los agentes quimicos han sido variados. El uso de aminas cuaternarias, lecitina, sales biliares, detergentes, enzimas proteolíticas, d-timomane, éter y cloroformo entre otras han demostrado alguna utilidad Sin embargo en muchos casos se ha caído en el desuso dado

que su aplicabilidad práctica suele resultar en fracasos o riesgos intolerables.

Bjane, en 1974, reporta en Suecia resultados obtenidos en tres pacientes con litiasis residual a los cuales les administró por sonda en "T" cloroformo disolviendo estos litos. Sin embargo y aún pese a resultados similares reportados posteriormente tanto esta sustancia como el éter fueron abandonadas por producir importantes lesiones químicas al tejido, que de manera ulterior se manifestaban como estenosis secundarias. (15)

En el proceso evolutivo del tratamiento disolutivo, la utilización de ácidos biliares jugó un papel importante y su uso trasciende hasta nuestros días. Estudios de seguimiento en pacientes con litiasis por colesterol ya sea con ácido quenodeoxicólico o ursodeoxicólico han demostrado resultados similares en ambos grupos (16,17). Sin embargo su utilidad se encuentra limitada a aquellos pacientes en los cuales se documenta calculos de colesterol o eminentemente de colesterol, pequeños, flotantes, en pacientes no obesos, desde el punto de vista radiológico que sean radiotransparentes y sin documentación de hiperlipidemia. (18,19,20). Así mismo el riesgo de toxicidad hepática y teratogenicidad obliga a mantener un control estricto de los pacientes y contraindica su uso en pacientes con vesícula no funcionante, con colecistitis, obstrucción completa o incompleta de la vía biliar, enfermedades hepáticas y embarazo (21,22,23,24). El tratamiento debe

darse por periodos de 12 a 18 meses a dosis de 14 a 25 mg por kg de peso por día con control de colecistografía cada tres meses y pruebas funcionales hepáticas cada seis meses. El rango de disolución es inversamente proporcional al diámetro del cálculo y al grado de insaturación de la bills de la vesícula. (25)

El uso de terpenos como el Rowachol ha obtenido excelentes resultados en reportes de la literatura. Oltmar Leiss y cols. del Departamento de Medicina de la Universidad de Bonn al estudiar los efectos de esta sustancia sobre la secreción biliar de lípidos y la concentración sérica de éstos en voluntarios sanos, observan que al administrarlo existe un incremento en la eliminación biliar de lípidos sin alterar la osmolaridad biliar ni incrementar las propiedades litogénicas de la bills y además disminuye la concentración sérica de triglicéridos y colesterol por lo que se puede concluir que el Rowachol posee propiedades litolíticas por si solo pero su asociación con ácido quenodeoxicólico o con ácido ursodeoxicólico ofrece altas ventajas de tratamiento disolutivo con un porcentaje de efectividad del 40%. (26,27,28)

El uso de otros solventes como el metil-terbutil-éter, a dosis de 8 a 11 ml por día instilados de manera directa ha demostrado su efectividad en reservorios como es el caso de la vesícula biliar, sin embargo en la vía biliar y dado que requiere infusión continua, produce secundario a su salida a intestino cuadros de duodenitis de severidad

variable, reconocimiento de su olor característico en la respiración del paciente, náuseas y somnolencia. Los estudios realizados no han demostrado afectación de la función hepática pero por lo reportado en la literatura consideramos que ésta no es una alternativa adecuada para el tratamiento de la litiasis residual de vías biliares y su utilidad queda limitada a disolver cálculos contenidos dentro de la vesícula biliar (29,30,31)

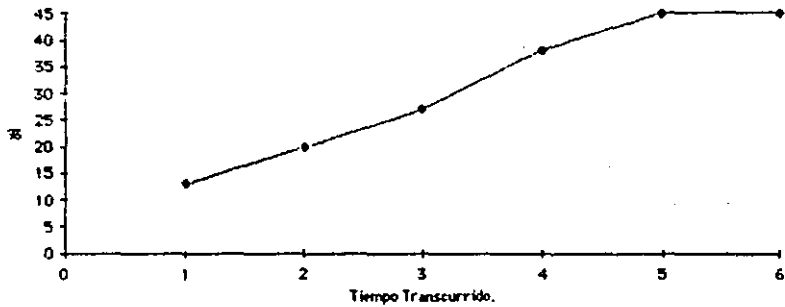
Actualmente y posterior al uso de Colato de sodio, heparina, clofibrato, con resultados cuestionables, se ha llegado al uso de una nueva sustancia en etapa plena de investigación y aún no disponible en nuestro hospital: El glicerol mono octanoato, que es un producto normal de la digestión de la cadena media de los triglicéridos con capacidad de disolver cálculos de colesterol por sonda en "T" o instilados por vía transhepática o endoscópica (32,33,1). Este solvente de colesterol, a 37° C y a dosis de 11.7 gr para cada 100 ml ha demostrado en los estudios in vitro ser un excelente agente para disolver cálculos de colesterol o eminentemente de colesterol. (34,35) Los reportes de Minuck han permitido observar que los pacientes tratados con este agente disolvente presentan en el 100% diarrea y en gran parte de los casos se documenta náuseas y diversos grados de vómito aunque estos síntomas responden al tratamiento con difenoxilato y metoclopramida (36) Allen y cols por su parte nos reportan que al observar la disolución in vitro de las piedras vesiculares de colesterol se obtiene resultados mejores con el empleo

del metil-terbutil-éter, comparado este con terepenos, mono-octanoato y ácidos biliares. (29).

El uso de tratamiento disolutivo desde hace ya varios años ha permitido el establecer estudios de seguimiento y así por ejemplo Lanzini (37) reportó en un estudio a siete años de seguimiento de pacientes sometidos a tratamiento disolutivo con sales biliares, que el 26% de su serie (11 pacientes) presentaron recurrencia de litos. Los porcentajes de recurrencias se incrementaron a medida que transcurría mas tiempo de la suspensión del tratamiento siendo éstos de 45% a los 5 años. (ver Grafica 1)

El uso del rayo lásser en la medicina moderna ofrece alternativas terapéuticas en diversas áreas Hishioka y cols (38) considerando la importancia de la litiasis residual de colédoco y la necesidad de nuevas alternativas de tratamiento, han examinado la posibilidad de utilizar un rayo lásser de color sintonizable para fragmentar los cálculos biliares. Su estudio fué aplicado in vitro a cálculos de colesterol, mixtos y pigmentarios logrando demostrar que los cálculos biliares pueden ser fragmentados en partículas pequeñas utilizando pulsos de lásser visibles, enviados a través de una fibra óptica única flexible. Entre las ventajas encontradas con el uso de un rayo lásser de color sintonizable se encuentran Empleo de longitudes de onda mas adecuadas para fragmentar los cálculos; producción de pulsos de alta energía pico pero corta duración con lo que se

**CORRELACION DE RECURRENCIA DE LITIASIS POSTERIOR A SUSPENSION DE  
TRATAMIENTO DISOLUTIVO QUIMICO.**



disminuya el riesgo de daño por calor generado a los tejidos vecinos; obtener fragmentación sin lesión de tejidos circunvecinos. Aún no se conoce el fundamento exacto por el cual se fragmentan los cálculos sin embargo los reportes existentes han demostrado que, el uso de rayo laser de color sintonizable puede fragmentar de manera adecuada y con mayor facilidad los cálculos pigmentarios en comparación con los de colesterol. Su utilidad se encuentra aún reservada ya que no existen estudios in vivo que permitan establecer su eficacia y seguridad en humanos y animales.

Desde hace dos años apenas se inicia en Alemania una nueva alternativa terapéutica para la litiasis: La litotripsia extracorpórea. El uso de ondas hidráulicas ultracortas de choque de 19 a 22 Kv logran fragmentar el cálculo facilitando así su expulsión. Este procedimiento, caro y que requiere de equipo actualmente solo disponible en 3 institutos privados en nuestro país, puede ser al tiempo una excelente alternativa de tratamiento. La información actual es escasa y se desconoce en mucho los riesgos y complicaciones que puedan presentarse

La cirugía de reintervención sigue siendo en la actualidad y en nuestro hospital una alternativa terapéutica para la litiasis residual de colédoco. Su utilidad se pone de manifiesto ante aquellos pacientes en los cuales han fracasado las alternativas médicas, que poseen

cálculos de más de 1.5 cm o que han presentado complicación con otro procedimiento y se amerite su cirugía de urgencias. Seleccionar adecuadamente a los pacientes considerando edad, estado general, función cardiorrespiratoria y presencia o ausencia de sonda en "T" disminuye los riesgos de morbimortalidad. La posibilidad de lesión de estructuras vecinas durante la disección, las complicaciones cardiopulmonares y la posibilidad de desarrollar fístulas hace que el cirujano medite adecuadamente antes de decidirse por la cirugía de reintervención y cuando lo ha decidido, es conveniente recordar los consejos del Maestro Ortiz de Montellano, uno de los mejores cirujanos de vías biliares que ha tenido nuestro hospital quien manifestaba: "Cuando se inicia una cirugía de reintervención de vías biliares hay que dejar fuera el reloj porque sabemos la hora en que iniciaremos pero no a que hora se podrá concluir el procedimiento y si se tiene prisa es más conveniente no iniciarla, para protección del paciente". (39,40,41)

Como hemos podido observar existen realmente una gran variedad de alternativas terapéuticas que pueden ser utilizados en la litiasis residual de vías biliares. Como reporta Bouchier (42), no se trata de saber cual de estos métodos obtendrá la corona en el tratamiento sino cual de ellos podrá evitar la recidiva de la litiasis, ofrecer mejor resultado al paciente y disminuirle de manera más específica los riesgos de morbimortalidad. Recordemos que cuando se está ante enfermos y no enfermedades las alternativas de tratamiento deberán



individualizarse y seleccionar en su caso la que sea la mejor opción para cada paciente. Varios de estos procedimientos son complementarios o subsecuentes y es nuestro deber como especialistas conocerlos para poder ofrecerle a nuestro paciente la mejor de las alternativas.

Los procedimientos actualmente utilizados en nuestro Hospital y que ofrecen una real alternativa terapéutica por su disponibilidad a nuestra población son incluidos en nuestro protocolo de estudio, siendo éstos: Extracción de litos por cirugía de reintervención; Extracción mediante canastilla de Dormio a través de sonda en "T" y extracción mediante Papilotomía transendoscópica.

Es mucho el camino recorrido en la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas de esta entidad y de su conocimiento cada vez mayor obtendremos como beneficio la reducción de la morbimortalidad de nuestros pacientes que aún hoy es alta e importante en las patologías que de manera directa o indirecta afectan al árbol biliar.

## MATERIAL Y METODOS:

Para llevar a cabo este estudio se aplicó un método longitudinal, retrospectivo y observacional teniendo como delimitación espacial los pacientes del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México y como delimitación temporal del Mes de marzo de 1987 a Octubre de 1988

Se dividió la población estudiada en dos grandes grupos:

- Pacientes con litiasis residual sin sonda en "T"
- Pacientes con litiasis residual con sonda en "T"

Los criterios de inclusión de pacientes incluyeron:

Pacientes postoperados de colecistectomía en un periodo no mayor de dos años ni menor de dos meses; ambos sexos; con diagnóstico clínico y radiológico de litiasis residual, con o sin sonda en T y que fueran tratados en nuestro servicio durante el tiempo del estudio. Se excluyeron aquellos pacientes cuyos expedientes se encontraban incompletos, que su antecedente quirúrgico fuera mayor a dos años o menor a dos meses o que se hubieran referido a otra institución para su manejo. Así mismo valoramos dentro del rango de cirugía de reintervención solo aquellos que fueron operados por médicos de nuestro servicio

Se procedió a revisar el archivo del servicio de Gastroenterología

encontrando 98 expedientes candidatos al protocolo sin embargo fueron eliminados 14 de estos por encontrarse incompleto o no lograr justificación del diagnóstico de manera precisa.

Se formularon los siguientes objetivos:

ESTABLECER LAS ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS QUIRURGICAS Y NO QUIRURGICAS LLEVADAS A LA PRACTICA EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO EN PACIENTES CON LITIASIS RESIDUAL DE VIAS BILIARES.

Valorar las alternativas utilizadas en pacientes con sonda y sin sonda en T.

Valorar resultados obtenidos y comparar ente los grupos quirúrgicos y no quirúrgicos.

Normar, en lo posible, la metodología terapéutica a seguir en pacientes con litiasis residual de colédoco.

Fueron excluidas de nuestro estudio las alternativas terapéuticas de tipo disolutivo toda vez que éstas no se realizan en nuestro servicio.

## ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS DE LA LITIASIS RESIDUAL

### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

1. EDAD

2. SEXO

3. TIEMPO (de colecistectomia previa).

4. METODOLOGIA DIAGNOSTICA.

( ) Colangiografia por sonda ( ) Colangiografia IV

( ) Colangiografia retrógrada endoscópica ( ) USG

5. SINTOMAS CLINICOS

( ) Dolor ( ) Ictericia ( ) Acolia

( ) Coluria ( ) Prurito ( ) Fiebre

( ) Nausea ( ) Vómito ( ) Asintomatico

6. ALTERNATIVA TERAPEUTICA EMPLEADA.

\_\_\_ Cirugia de reintervención

\_\_\_ Esfinterotomia endoscópica

\_\_\_ Uso de canastilla de Dormia

7. COMPLICACIONES DEL PROCEDIMIENTO

( ) SI ( ) NO \_\_\_\_\_ Especificar

8. EVOLUCION Y ESTANCIA HOSPITALARIA.

**ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS DE LA  
LITIASIS RESIDUAL DE COLEDOCO.**

**RESUMEN:**

De Marzo de 1987 a Octubre de 1988 ingresaron al Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México 1410 pacientes de los cuales 318 tenían diagnóstico de litiasis coledocel.

**El 15.2% ingresaron por litiasis.**

En este periodo ingresaron 64 pacientes con diagnóstico de litiasis residual de coledoco.

**El 5.9% ingresaron por litiasis residual.**

DE LOS 64 PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE LITIASIS RESIDUAL CORRESPONDIAN AL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA 10 PACIENTES Y 74 FUERON REFERIDOS DE OTROS SERVICIOS DE CIRUGIA GENERAL O DE OTROS HOSPITALES DEL AREA METROPOLITANA, POR LO QUE PARECERÍA OBSERVAR QUE LA INCIDENCIA DE LITIASIS RESIDUAL PARA EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO FUE DEL **4.6%**

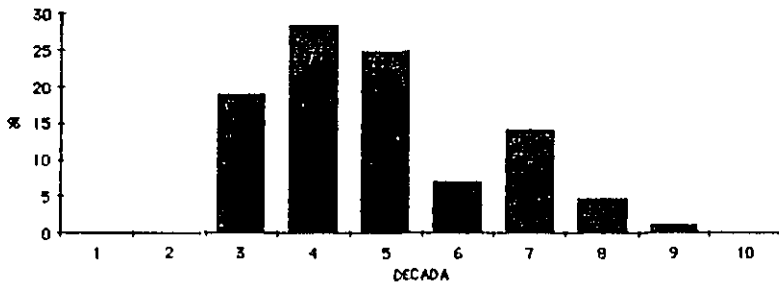
### DISTRIBUCION DE PACIENTES POR GRUPO DE EDAD.

LAS EDADES ENCONTRADAS OSCILARON ENTRE LA TERCERA Y NOVENA DECADEA DE LA VIDA CON UNA MAXIMA DE EDAD A LOS 62 AÑOS Y UNA MINIMA DE 21 AÑOS CON UN PROMEDIO DE EDAD DE 44.3 AÑOS CON DESVIACION ESTANDAR DE 4.

### DISTRIBUCION POR EDADES.

21 a 30 años	16	19.12
31 a 40 años	24	28.52
41 a 50 años	21	25.22
51 a 60 años	6	7.25
61 a 70 años	12	14.25
71 a 80 años	4	4.75
81 a 90 años	1	1.25

**DISTRIBUCION DE PACIENTES ESTUDIADOS POR DECADAS  
DE LA VIDA**



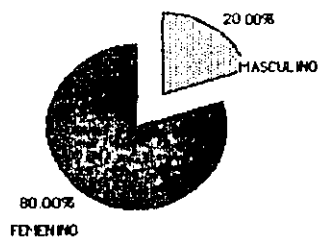
DISTRIBUCION DE PACIENTES DE ACUERDO  
A SEXO

SEXO MASCULINO \_\_\_\_\_ 2021

SEXO FEMENINO \_\_\_\_\_ 8031

RELACION 1 a 1



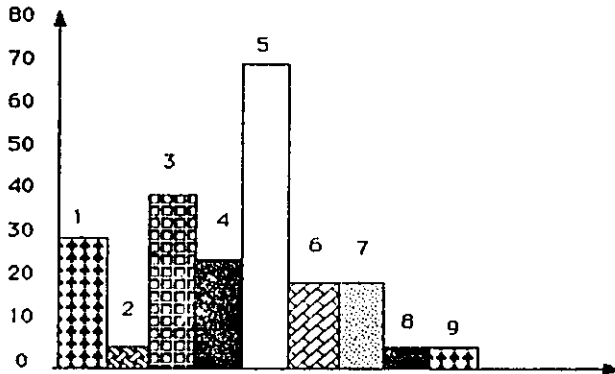
**DISTRIBUCION DE PACIENTES ESTUDIADOS DE ACUERDO A SEXO**

**MANIFESTACIONES CLINICAS PRESENTES**

<b>DOLOR</b>	<b>71.5%</b>
<b>COLELITIA</b>	<b>31.5%</b>
<b>ICTERICIA</b>	<b>30.0%</b>
<b>HIPOCOLELITIA</b>	<b>23.0%</b>
<b>NAUSEAS</b>	<b>18.0%</b>
<b>DIARREA</b>	<b>18.0%</b>
<b>HIPERTERMIA</b>	<b>6.0%</b>
<b>PRURITO</b>	<b>6.0%</b>
<b>ASINTOMATICO</b>	<b>6.0%</b>

**LOS SINTOMAS PREDOMINANTES FUERON  
DOLOR, COLELITIA E ICTERICIA.**

## SINTOMAS CLINICOS PRESENTES <sup>25</sup>



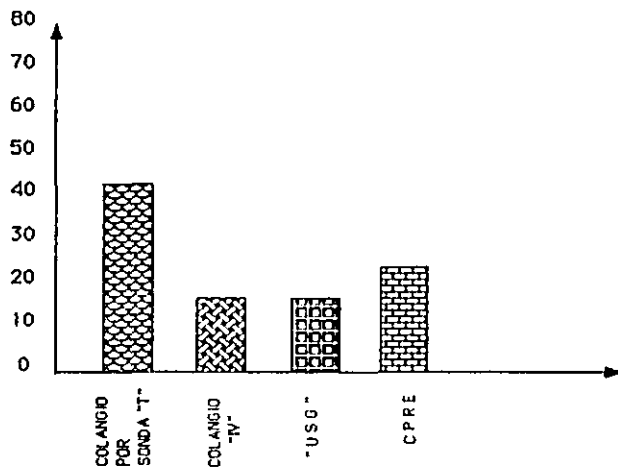
- 1 ICTERICIA
- 2 HIPERTERMIA
- 3 COLURIA
- 4 HIPOCOLIA
- 5 DOLOR
- 6 NAUSEA
- 7 VOMITO
- 8 PRURITO
- 9 ASINTOMATICO.

**ESTUDIOS REALIZADOS PREVIOS AL INGRESO:**

COLANGIOGRAFIA POR Sonda	42.8%
COLANGIOGRAFIA IU	16.6%
ULTRASONOGRAFIA	16.6%
COLANGIOPANCREATOGRAFIA RETROGRADA ENDOSCOPICA	23.8%

EN EL 100% DE LOS PACIENTES SE LLEGO AL DIAGNOSTICO DE  
LITIASIS RESIDUAL PREVIO A SU INGRESO AL SERVICIO.

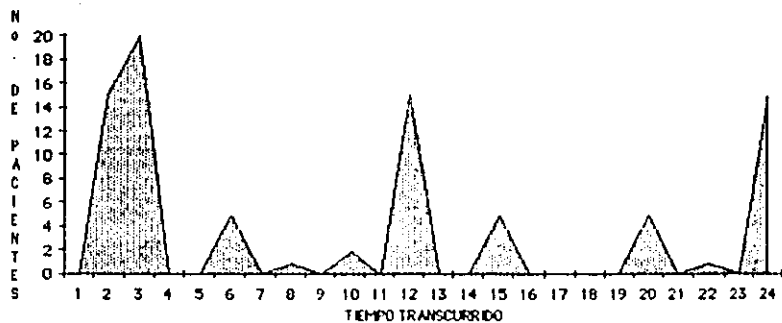
## ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS DE LA LITIASIS RESIDUAL DE COLEDOCO <sup>27</sup>



METODO RADIOLOGICO EMPLEADO EN LA CORROBORACION DIAGNOSTICA.

**TIEMPO DE CALIFICACIONES ANTIVA****MAXIMO TIEMPO 24 MESES****MINIMO TIEMPO 2 MESES****PROMEDIO: 10.4 MESES**

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA COLECISTECTOMÍA Y LA DETECCIÓN DE  
LITIASIS RESIDUAL.



### ALTERNATIVA TERAPÉUTICA EMPLEADA

REINTERVENCION QX.	21.5%
PAPILOTOMIA	16.5%
USO DE CANASTILLA	62.0%

La alternativa terapéutica empleada con mayor frecuencia en nuestro servicio es la extracción de litos residuales mediante uso de canastilla de dormia a través del trayecto fistuloso dejado por la sonda en "T".

### COMPLICACIONES:

#### **ALTERNATIVA QUIRURGICA:**

4 PACIENTES PRESENTARON COMPLICACION.

2 LESIONES DUODENALES Y 2 INFECCIONES DE HERIDA

5% de complicaciones      Mortalidad del 0%

### COMPLICACION DEL 22% PARA EL PROCEDIMIENTO



**PAPILOTOMIA TRANSENDOSCOPICA**

2 PACIENTES PRESENTARON COMPLICACION.  
 1 PANCREATITIS Y 1 PERFORACION DUODENAL.

EN EL CASO DE LA PÉRFORACION SE REQUIRIO CIRUGIA  
 DE URGENCIAS PARA RESOLVERLA.

COMPLICACIONES 2.5% MORTALIDAD 0%

COMPLICACIONES PARA EL PROCEDIMIENTO:

**14.2** 

**EXTRACCION POR SONDA CON CANASTILLA :**

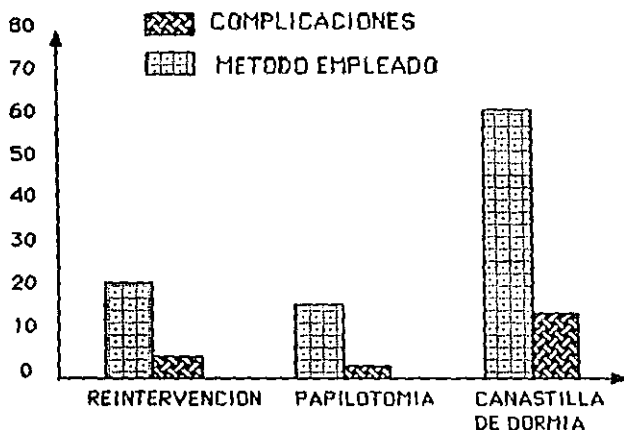
13 PACIENTES PRESENTARON COMPLICACIONES  
 2 COLANGITIS  
 2 PANCREATITIS  
 1 PELLIZCAMIENTO DE LA VIA BILIAR  
 8 NO EXTRACCION DEL CALCULO

COMPLICACIONES 15% MORTALIDAD 0%

COMPLICACION PARA EL PROCEDIMIENTO

**25** 

## ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS DE LA LITIASIS RESIDUAL DE COLEDOCO <sup>32</sup>



ALTERNATIVA TERAPEUTICA EMPLEADA  
Y COMPLICACIONES OBSERVADAS.

Podemos considerar como complicación la no extracción de los litos mediante este procedimiento ya que conlleva a implementar una alternativa terapéutica distinta.

La extracción máxima de cálculos fué de 12 y la mínima de 1 con un promedio de dos cálculos extraídos por caso.

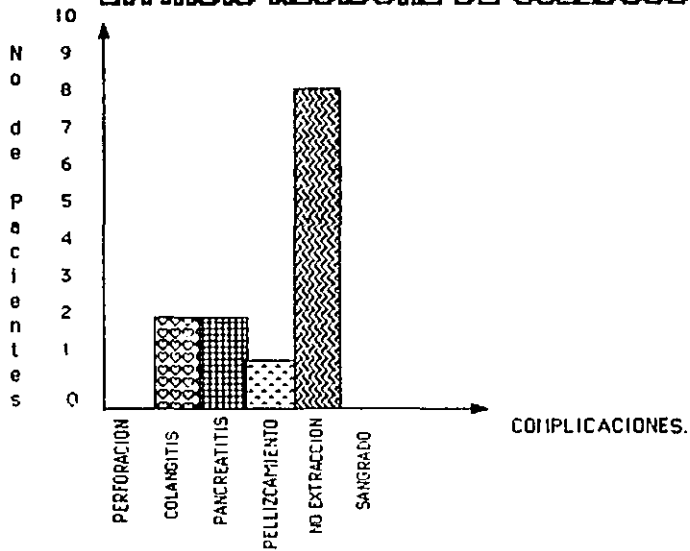
Las contraindicaciones del procedimiento incluyeron:

Cálculo de mas de 1.5 cm de diámetro

Conductos biliares acodados

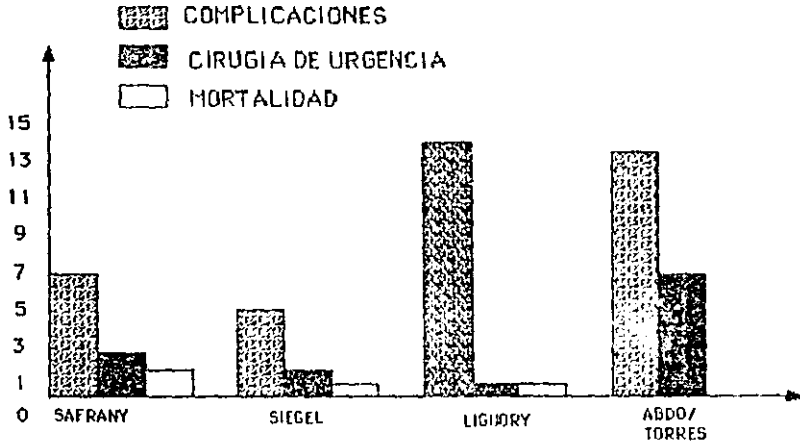
Antecedente de mas de tres cirugias previas.

## ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS DE LA LITIASIS RESIDUAL DE COLEDOCO.



COMPLICACIONES OBSERVADAS POSTERIOR A EXTRACCION CON CANASTILLA DE DORMIA A TRAVES DEL TRAYECTO DE LA SONDA EN T. .

## ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS DE LA LITIASIS RESIDUAL DE COLEDOCO.



COMPARACION DE RESULTADOS DE PAPILOTOMIA TRANSENDOSCOPICA CON LOS REPORTES DE LA LITERATURA.

**ESTANCIA HOSPITALARIA PROMEDIO****POR CIRUGIA \_\_\_\_\_ 10 DIAS****POR PAPILOTOMIA \_\_\_\_\_ 4 DIAS****POR USO DE CANASTILLA \_\_\_\_\_ 2 DIAS****LOS DATOS ANTERIORES SE ESTABLECEN EN AUSENCIA  
DE COMPLICACIONES DEL PROCEDIMIENTO**

**ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS DE LA  
LITIASIS RESIDUAL DE COLÉDOCO.**

**CONCLUSIONES:**

La litiasis residual de colédoco representa una de las complicaciones mas frecuentes y temibles de la cirugía de vesícula y vías biliares. Diversos reportes en la literatura mencionan incidencia que va desde el 4 hasta el 10% aún con el uso de colangiografía transoperatoria. En nuestro presente estudio y posterior a analizar los resultados obtenidos de Marzo de 1987 a Octubre de 1988 en el Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

La incidencia de la litiasis residual para el servicio de Gastroenterología del Hospital General de México es de 4.6%.

La relación encontrada por sexo fue de 4 a 1 con predominio del sexo femenino.

La distribución por grupos de edad afectó de manera mas importante al grupo incluido entre los 21 y 50 años con un 74.2% de afectación, siendo el promedio de edad 44.3 años y el grupo mas afectado la cuarta década de la vida.

Los síntomas clínicos mas frecuentes fueron: Ictericia, dolor y coluria.

Del 100% de los pacientes estudiados, en el 42.8% se realizó colangiografía por sonda en "T"; en el 16.6% se realizó colangiografía intravenosa; en el 16.6% se realizó ultrasonografía y en el 23.8% se realizó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, con una especificidad del 100% para cada método.

Las alternativas empleadas en nuestros pacientes fueron en el 78.5% de tipo médico y en 21.5% de tipo quirúrgico.

Las complicaciones observadas por procedimiento oscilaron entre el 2.5% y el 15% siendo las mas frecuentes las secundarias a extracción por canastilla de Dormia mediante trayecto fistuloso de la sonda en "T" ya que en este grupo se incluyen como complicación la no extracción del lito residual, evento observado en 8 de nuestros



pacientes en los cuales se atribuyó el fracaso al diámetro del cálculo mayor de 1.5 cm o presencia de conductos acodados.

La mortalidad reportada para los grupos tanto quirúrgico como no quirúrgico fué del 0%.

El tiempo de colecistectomía previa promedio fué de 10.4 meses.

La relación costo beneficio para los procedimientos empleados favorece a las alternativas de tipo médico por las siguientes condicionantes:

	MEDICAS	QUIRURGICAS
Estancia hospitalaria	3 días	10 días
Personal	3 personas	6 personas
Equipo	Gabinete Rx Endoscopio Canastilla Papiotomo	Quirófano

<b>Mortalidad</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
<b>Morbilidad</b>	<b>4.5%</b>	<b>5%</b>

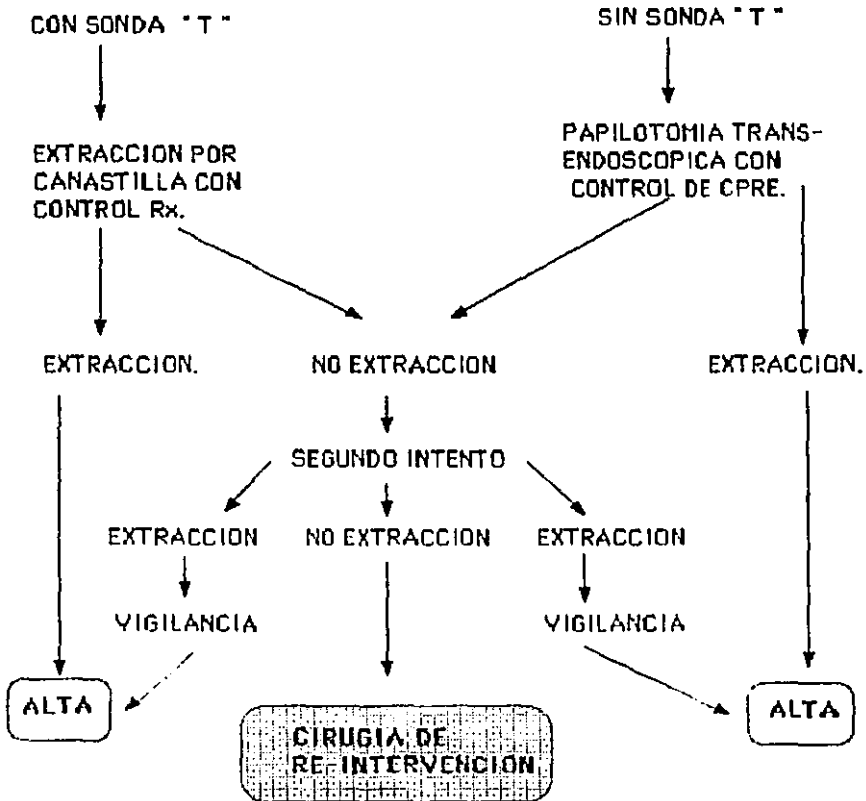
Las alternativas terapéuticas de la litiasis residual de Colédoco se incluyen en dos grandes grupos: Alternativas disolutivas de tipo físico o químico y alternativas extractivas de tipo médico o quirúrgico.

De las alternativas antes descritas se utilizan en nuestros casos de tipo extractivo.

En la comparación de nuestros resultados no encontramos diferencias estadísticamente significativas para los grupos quirúrgicos vs no quirúrgicos considerando que esto puede estar debido en mucho a la experiencia de nuestros cirujanos quienes han sido entrenados de manera constante en la resolución de los problemas quirúrgicos más severos.

Por los resultados obtenidos y la revisión de la literatura proponemos como metodología terapéutica para los pacientes con litiasis residual de colédoco el siguiente algoritmo:

# ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS DE LA LITIASIS RESIDUAL



En este trabajo hemos pretendido analizar cuales son, dentro de las alternativas terapeuticas aplicadas en nuestro Hospital, las de mayor utilidad y de menor costo. Así mismo, establecer las diferencias entre cada procedimiento para impulsar aquellos que aún no se realizan en toda su capacidad y disminuir aquellos de los que se excede por desconocer otra alternativa.

Normar en lo posible la ruta critica terapéutica en los pacientes con diagnóstico de litiasis residual de vias biliares. sembrar inquietud acerca de los procedimientos terapéuticos denominados disolutivos esperando que pronto, y de acuerdo a lo analizado por resultados extrahospitalarios, podamos contar con equipo de litotripsia y el uso de medicamentos como el glicerol 1 mono octanoato sea una realidad en nuestro Hospital General, que hoy por hoy, sigue siendo baluarte de la medicina de México y debe ser quien norme las conductas terapéuticas y marque los lineamientos a seguir por las demás instituciones de salud.

## **ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS DE LA LITIASIS**

### **RESIDUAL DE COLEDOCO**

#### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Méndez Sánchez Nahum y cols. Disolución de cálculos biliares humanos en vitro con gliceril 1 mono octanoín. Revista de Sanidad Militar. México 1981;35 (6): 8-15.
2. Villarreal Guillermo. Coledocostomías y litiasis residual. Tesis de Postgrado. Facultad de Medicina UNAM 1987.
3. Howard M.G. ET AL The importance of radiographic monitoring of endoscopic sphinterotomy. Diagnostic Radiology 14: 295-301.
4. Cotton P.B. et al Duodenoscopic sphinterotomy for removal of bile duct stones in patients with gallbladders. Surgery 1982; 91(6): 628-630.
5. Liguory M.B. Endoscopic sphinterotomy. Analysis of 155 cases. The American Journal of Surgery Nov 78; 136: 609-613.

6. Safrany L, Cotton PB. Treatment of biliary diseases. An International Study. *The Lancet* Nov 78: 983-985.

7. Siegel JM. Endoscopic papillotomy in the treatment of biliary tract disease. *Digestive and Sciences* Dic 81; 26 (12): 1057-1064.

8. Safrany L, Cotton PB. Tratamiento endoscópico de la coledocolitiasis. *Clinicas quirúrgicas de norteamérica* 1982, ed. Interamericana Vol 5 pp 831-841.

9. Yamakawa T, Mieno K. An improved choledofiberscope and non surgical removal of retained biliary calculi under direct visual control. *Endoscopy* 1976; 22 (3): 160.

10. Koch H. Endoscopic papillotomy. *Gastroenterology* 1977; 73: 1393-96.

11. Geenen JE, Hagan WJ. Endoscopic electrosurgical papillotomy and manometry in biliary tract disease. *JAMA* 1977; 237: 2075-2078.

12. Zunmon DS, Falkenstein DB. Endoscopic papillotomy for choledocholithiasis. *N England Journal Medicine* 1975; 293: 1101.

13. Douglas CW. et al Endoscopic biliary stents and obstructive jaundice. The American Journal of Surgery May 87; 153: 444-447.

14. Hsu David. Endoscopic sphincterotomy in the management of biliary cutaneous fistula. The American Journal of Gastroenterology. 1987; 82: 1078-1080.

15. Bjane KH. et al. The non operative removal of retained common duct stones after biliary surgery. Acta Chir Scand 1974; 140: 469-474.

16. Schoenfeld MD et al. Chenodiol (chenodeoxycholic acid) for dissolution of gallstones. The National Cooperative Gallstones Study. Annals of Internal Medicine 1981; 95 (3): 257-282.

17. Danzinger PG. et al. Dissolution of cholesterol gallstones by chenodeoxycholic acid. The New England British Journal of Medicine 1972;286 (1): 1-8.

18. Iser JH. et al Chenodeoxycholic acid treatment of gallstones The New England Journal of Medicine 1975; 293 (8): 378-383.

19. Stihel R. et al Ursodeoxycholic acid versus

chenodeoxycholic acid. *Gastroenterology* 82; 75 (6): 1016-1020.

20. Tokyo Cooperative Gallstones Study Group. Efficacy and indications of ursodeoxycholic acid treatment for dissolving gallstones. *Gastroenterology* 1980; 78: 542-548.

21. Gilleson et al. Second look at ursodeoxycholic acid. High efficacy for partial but low efficacy for complete gallstones dissolution a high rate of acquired stone opacification. *The British Society of Gastroenterology*, pp 999-1000.

22. Roda E. Bazzoli F. et al. Ursodeoxycholic acid vs chenodeoxycholic acid as cholesterol gallstones dissolving agents. A comparative randomized study. *Hepatology* 1982; 2(6): 804-810.

23. Roehrkase R. Fromm H. Gallstones dissolution treatment with a combination of chenodeoxycholic acid and ursodeoxycholic acid. *Dig Dis Sci* 1986; 31 (10): 1032--1040.

24. Fromm H. Gallstones dissolution and the cholesterol bile acid lipoprotein axis: Protilos effects of ursodeoxycholic acid. *Gastroenterology* 1984; 87: 229-233.



25. Maudgal DP, Kupfer RM. Factors affecting dissolution rate during chemic acid therapy. GUT 1983; 24: 7-10.

26. Ottmar Leiss & Klaus Van Bergman. Effects of Rowachol on biliary lipid secretion and serum lipid in normal volunteers. GUT 1985; 26: 32-37.

27. Boren Keighley. Rowachol. A possible treatment for gallstones of cholesterol. GUT 1979; 20: 312-317.

28. Ellis WR, Somerville KW. Terpene treatment for gallstones: five year experience with Rowachol. 1977-1982. (abstract). GUT 1982; 23: A 882-3.

29. Di Padova C. et al Methyl-teret-butyl-ether fails to dissolve retained radiolucent common bile duct stones. Gastroenterology 1996; 91: 1296-3000.

30. Thistle JL, Borody TJ et al. Dissolution of cholesterol gallstones in the gallbladder and bile ducts in humans using methyl tertiary butyl ether. Hepatology 1984; 4: 1058.

31. Allen MJ Borady TJ et al. Cholelitholysis using methyl tertiary butyl ether. *Gastroenterology* 1985; 80: 122-128.

32. Kenneth W S. Selections of patients for dissolution of retained common duct stones with mono-octanoic. *Annals of Surgery* 1982; 196 (2): 137-139.

33. Hasking P. et al Mono octanoic infusion and stones removal through the transparenchymal tract: Use in 17 patients. *Am J. Radiology* 87; 148: 185-188.

34. Bogardus J. Dissolution rate of cholesterol in mono-octanoic. *Hepatology* vol 4 (5): 166-168.

35. Mack E. Crummy AB Percutaneous transhepatic dissolution of common bile duct stones. *Surgery* 1981; 90: 584-587.

36. Minuck GV. Hoofnagle JH. Systemic side effects from the intrabiliary infusion of mono-octanoic for the dissolution of gallstones. *J Clin Gastroent* 1982; 4: 133-135.

37. Lenzini et al. Gallstone recurrence after medical dissolution. An overestimated threat. *J. Hepatology* 1986; 3: 241-246.

38. Nishioka NS, Levins PC et al. Fragmentation of biliary calculi with tunable dye lasers. *Gastroenterology* 1987; 93 (2): 250-255.

39. Pitt HB, Cameron JL. Factors affecting mortality in biliary tract surgery. *Am J Surg* 1981; 141: 66-72.

40. Mc Sherry CK, Glenn F,. The incidence and causes of death following surgery for non malignant biliary tract disease. *Ann Surg* 1980; 191) 271-275.

41. Crumplin MKII, Jenkinson LB. Management of gallstones in a district General Hospital. *Br J Surg* 1985; 72: 428-432.

42. Bauchier JA. Non surgical treatment of gallstones: Many contenders but who will win the crown? *GUT* 1988; 29 (2): 137-142.

43. Griner Paul et al. Selection and interpretation of diagnostic test and procedures. *Annals of Internal Medicine* 1981; 94 (4): 553-600.

44. BERK et al. Afectaciones de la vesícula y vías biliares. *Gastroenterología de Bockus, Tomo IV, Ed Salvat, México* 1987.