

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



Colecistografía Oral como Medio

Diagnóstico de Colecistitis Crónica

Calculosa en el Hospital - Escuela en el

Período del 31 de Diciembre de 1984

al 31 de Diciembre de 1985

TESIS

PRESENTADA POR EL BR.

FUAD SALAME CHAVEZ

PREVIA OPCION AL TITULO DE:

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

TICIGALPA, D. C.

HONDURAS, C. A.

1987

616.556
525
C. 3

87-16
C 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



Colecistografía Oral como Medio
Diagnóstico de Colecistitis Crónica
Calculosa en el Hospital - Escuela en el
Período del 31 de Diciembre de 1984
al 31 de Diciembre de 1985

TESIS

PRESENTADA POR EL BR.

FUAD SALAME CHAVEZ

PREVIA OPCION AL TITULO DE:

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

TEGUCIGALPA, D. C.

1987

HONDURAS, C. A.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

RECTOR: ABOGADO OSWALDO RAMOS SOTO
SECRETARIO GENERAL: LICENCIADO ALFREDO HAWIT.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DECANO: DOCTOR RAUL FELIPE CALIX
VICE-DECANO: DOCTOR RENATO VALENZUELA
SECRETARIA: LICENCIADA EVA LUZ DE ALVARADO
PRO-SECRETARIO: DOCTOR JESUS ADELMO ARITA.
VOCAL: DOCTORA XENIA J. PINEDA.
VOCAL: DOCTOR CARLOS RAMON GARCIA V.
VOCALES: BACHILLER ISNAYA NJILA
BACHILLER GUSTAVO MONCADA
BACHILLER WALTER GALINIX
BACHILLER MARVIN CALDERON
BACHILLER JOSE O. IZAGUIRRE
BACHILLER EDDY JUAREZ
BACHILLER CELINA LINO
BACHILLER HUGO ALONZO.

TERNA EXAMINADORA

DR. MARIO GERMAN CASTEJON (COORDINADOR)

DR. HUMBERTO MALDONADO

DR. CARLOS VARGAS.

SUSTENTANTE

BR. FUAD SALAME CHAVEZ

PADRINOS

DR. MARIO CHIEZA

SRA. NOHEMI DE CHIEZA

ASESOR

DR. JOSE GOMEZ-MARQUEZ CHAVARRIA

DEDICATORIA

A DIOS. Todopoderoso.

A MIS PADRES:

FUAD SALAME BOTTO

LILIAM CHAVEZ DE SALAME.

A MIS ABUELOS:

ELIAS JACOBO SALAME

ESTRELA BOTTO DE SALAME

A MIS ABUELOS:

LICENCIADO CARLOS AUGOSTO CHAVEZ (QDDG)

SRA MARIA LUISA VASQUEZ (QDDG)

A MIS TIOS:

GASSY, ELIAS, ELENA, EMILIA, NOHAL.

A MIS HERMANOS:

CHIBLY CARLOS, ESTRELLA, CARLOS Y DE MANE

RA ESPECIAL A MI QUERIDA HERMANA LA DRA

LILIAM MARIA SALAME DE ANDARA.

A MIS PRIMOS:

INCLUIDOS TODOS.

A MI CUÑADO:

DR JAIME ANDARA FLORES

A MIS SOBRINOS:

JULISA ANDARA SALAME

FERNANDO JOSE ANDARA SALAME

A MIS COMPAÑEROS DE TODOS LOS AÑOS DE LA CARRERA DE MEDICINA

DR. MARCOS PINEL VALLECILLO.

A LA HONORABLE TERNA EXAMINADORA; Respetuosamente

Y A TODAS Y CADA UNA DE AQUELLAS PERSONAS QUE EN UNA U OTRA
FORMA ME AYUDARON A CULMINAR MI CARRERA.

AGRADECIMIENTO

Dedico este humilde trabajo con sincero agradecimiento al Dr. JOSE GOMEZ MARQUEZ-CHAVARRIA, por haberme brindado todo su apoyo en el transcurso de la preparación de éste trabajo.

Gracias Doctor.

EL AUTOR

INDICE

	PGS.
I. INTRODUCCION	1
II. FORMULACION DEL PROBLEMA	3
III. OBJETIVOS	4
IV. MARCO TEORICO	6
V. HIPOTESIS	33
VI. VARIABLES	34
VII. METODOS, MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	35
VIII. RESULTADOS	38
IX. DISCUSION	49
X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
XI. RESUMEN	57
XII. BIBLIOGRAFIA	59
XIII. ANEXOS.	63

INDICE DE CUADROS

<u>CUADRO No.</u>	<u>TITULO</u>
1.	Distribución de pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa según si se efectuó un examen radiológico de vesícula biliar en pacientes ingresados a las salas de Cirugía del Hospital-Escuela del 31 de diciembre de 1984 al 31 de diciembre de 1985.
2.	Distribución del número total de pacientes con estudio radiológico de acuerdo al método radiológico empleado.
3.	Distribución de pacientes con Colecistografía oral practicadas según el número de exámenes realizados.
4.	Distribución de pacientes con Colecistografía Oral sometidos a cirugía de acuerdo al hallazgo de patología vesicular por biopsia.
5.	Frecuencia de efectos adversos atribuibles al medio de contraste en pacientes sometidos a colecistografía oral.
6.	Frecuencia de Factores que interfieren en la valoración de vesícula biliar ya opacificada en pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa.
7.	Distribución de Colecistografía oral según la dosis empleada en el estudio.

INDICE DE GRAFICAS

<u>GRAFICA No.</u>	<u>TITULO</u>
1.	Distribución de pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa según si se efectuó un examen radiológico de vesícula biliar.
2.	Distribución del número total de pacientes con estudio radiológico de acuerdo al método radiológico empleado.
3.	Distribución de pacientes con colecistografía oral practicadas según el número de exámenes realizados.

I. INTRODUCCION

La Colecistografía Oral es un procedimiento radiológico ampliamente utilizado en nuestro medio como parte del abordaje diagnóstico inicial en el paciente que se sospecha la existencia de una Colecistitis Crónica Calculosa. No existen en nuestro país estudios confiables acerca de las características del uso de la colecistografía oral, especialmente a lo referente a su efectividad.

El adecuado empleo de la Colecistografía oral demanda un correcto juicio basado en el conocimiento de la fisiopatología del sistema hepatobiliar, familiaridad con las manifestaciones clínicas de estas enfermedades y una comprensión del uso de los materiales de contraste biliar. La falta de un correcto cumplimiento de este requisito lleva a la formulación de protocolos diagnósticos equivocados con el consecuente manejo incorrecto de las pacientes y la utilización inadecuada de los recursos disponibles.

El presente estudio tiene como finalidad generar información acerca de la forma como se emplea la colecistografía oral en un medio hospitalario nacional. Para este fin se han estudiado los expedientes clínicos de pacientes ingresados a las salas de cirugía general del Hospital Escuela con el diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa durante el año de 1985, especialmente se pretende determinar la efectividad de la colecistografía oral entre otros aspectos -

Por lo tanto el principal aporte que este trabajo puede proporcionar es el de contribuir a racionalizar el uso de Colecistografía Oral como método diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa.

II. FORMULACION DEL PROBLEMA

Colecistografía oral, es el estudio radiológico más importante en el diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa, sobre todo en países como el nuestro en el que resulta ser más barato, sencillo y al alcance de todos los hospitales estatales y regionales.

Si tomamos en cuenta que la Colecistitis Crónica Calculosa es una patología frecuente en nuestro medio consideraremos que la Colecistografía oral es muy importante en el diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa.

Es importante conocer que la colecistografía oral tiene un bajo porcentaje falso-positivo, por tanto creo que este estudio será de gran interés para nuestros hospitales regionales como estatales.

III. OBJETIVOS

A. GENERALES.

Determinar la efectividad de la Colecistografía Oral como medio diagnóstico en los pacientes que presentan Colecistitis Crónica Calculosa, en el Hospital-Escuela.

B. ESPECIFICOS

1. Determinar el número de colecistografías orales practicadas en cada paciente con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa.
2. Demostrar los factores que interfieren en la adecuada valoración de la vesícula biliar ya opacificada cuando hay sospechas de Colecistitis Crónica Calculosa.
3. Comparar este procedimiento con otros medios de diagnóstico reportados según la literatura.
4. Comparar la positividad de la Colecistografía Oral en nuestro medio, con las de otros estudios en otros países.

5. Identificar la positividad de la Colecistografía Oral en pacientes con una sola dosis del medio de contraste. (Biloptin)
6. Demostrar la necesidad de doble dosis de medio de contraste por Colecistografía Oral en pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa.
7. Demostrar la necesidad de 2 estudios de Colecistografía oral para asegurar diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa.
8. Establecer el porcentaje de pacientes intervenidos quirúrgicamente a los cuales se les diagnosticó su Colecistitis Crónica Calculosa a través de Colecistografía oral.
9. Conocer el porcentaje de pacientes que fueron expuestos a cirugía por Colecistitis Crónica Calculosa en base a Colecistografía oral y que en vesícula no se encontró patología.
10. Determinar si hubo efectos adversos por medio de contraste (Biloptin) en colecistografía oral en pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa.

IV. MARCO TEORICO

A. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LAS VIAS BILIARES.

1. Anatomía.

Las vías biliares están constituídas por los conductos hepáticos que al reunirse forman uno de tamaño mayor llamado colédoco, la parte superior del colédoco se encuentra en comunicación con una formación sacular de unos 30- a 50 cc. de capacidad que se denomina vesícula biliar y que almacena la bilis en los períodos interdigestivos. La cara inferior del hígado aloja la vesícula biliar, el fondo de ésta sale del borde anterior del hígado más o menos en el 50% de los casos, en los demás está a su nivel (25%) o por dentro (25%) Esta localización vesicular posterior puede llegar a ser tan importante (10% de los casos) que su palpación sea imposible. (1)

En la vesícula debemos distinguir un fondo, un cuerpo, un infundíbulo y un cuello (Fig. No. 1) El fondo está constituido por la cúpula que determina su extremo distal, el cuerpo lo forman la parte más voluminosa y abarca en longitud las dos terceras partes, más o menos del órgano, el infundíbulo empieza como su nombre lo indica en la parte netamente cónica de la vesícula que une el cuerpo con el

cuello, en estado de relajación mide de 7-10 cm. de longitud, 2-3 cms. de anchura y puede contener de 30-50 ml.

(1,20). La mucosa que recubre las tres primeras partes es lisa, en cambio el cuello se distingue por cuerpo y fondo menor, más válvulas semilunares, que obstruyen parcialmente su luz.

El cuello de la vesícula termina donde empieza el conducto cístico. Este conducto de varios centímetros de longitud, tiene una morfología interna variable, su parte proximal es angosta, a causa de la presencia de las válvulas de Heister (cístico valvular), la porción distal es lisa (cístico liso).

El cístico desemboca en el conducto hepático que toma desde ese punto el nombre de conducto colédoco o simplemente colédoco, el cual desemboca en el duodeno, antes de llegar a éste, el colédoco se dilata (ampolla de Vater) desembocando allí el canal de Wirsung.

La ampolla de Vater cuya existencia ha sido considerada como normal por los clásicos, es en realidad inconstante, pues está presente solamente en una pequeña proporción de casos, en otros el colédoco y el canal de Wirsung se unen sin formar dilatación ampular, mientras en los demás desembocan independientemente en el duodeno.

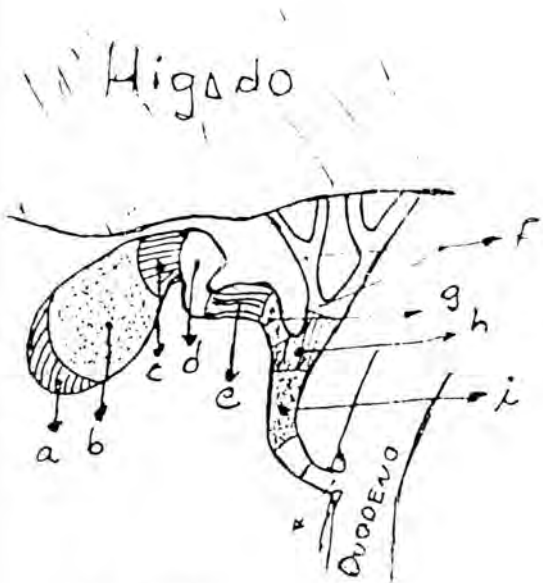
En la parte distal del colédoco, al desembocar en el duo-

deno se encuentra un poderoso esfínter llamado esfínter de Oddi, que ha sido objeto de cuidados estudios en los últimos años y cuyo conocimiento es muy importante para aclarar la patología de las vías biliares. El llamado esfínter de Oddi está en realidad constituido por tres músculos íntimamente unidos entre sí:

- a) El esfínter del colédoco, existe siempre y rodea las partes más inferiores del colédoco antes de su desembocadura en el Wirsung.
- b) El esfínter de Wirsung, hace lo propio en el canal principal pancreático;
- c) El esfínter de la papila, inconstante, rodea la parte del conducto común a los canales de Wirsung y biliar. Todo este sistema pasa a través de una ventana formada por los músculos longitudinales y circulares del duodeno a los que están íntimamente unidos.

Todo el interior de las vías biliares está recubierto por una mucosa, en la vesícula está constituida por células epiteliales con un platisillo estriado en su superficie, que recuerda mucho las células intestinales. Esto hace comprender la función vesicular de absorción de agua. La muscularis es constituida por fibras lisas que forman una red en la vesícula y se dispone en fibras longitudinales en

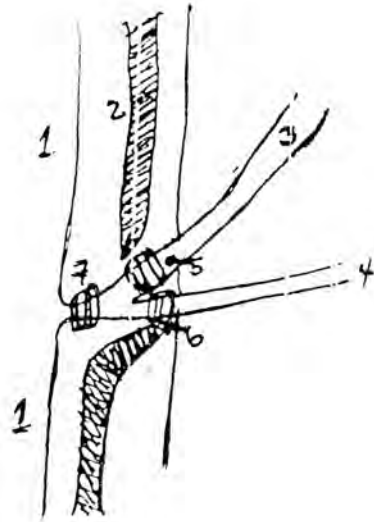
Fig. 1



- a. Fondo.
- b. Cuerpo
- c. Infundibulo
- d. Cuello
- e. Cístico valvular
- f. Conducto hepático
- g. Cístico liso
- h. Hepático común
- i. Colédoco.

FIG. No.1 : Esquema de las vías biliares extrahepáticas (imitado de Rosenthal)

Fig. 2



- 1. Mucosa duodenal
- 2. Túnica muscular duodenal
- 3. Colédoco
- 4. Wirsung
- 5. Esfínter del colédoco
- 6. Esfínter del Wirsung
- 7. Esfínter de la papila.

FIG. No.2.: Esquema del esfínter de Oddi

el cístico.

En las vías biliares existe, además una túnica fibrosa una subserosa y una serosa.

La inervación está dada por filetes del vago y del simpático, los filetes simpáticos entran con los esplacnicios, siguen el tronco celíaco y rodeando la arteria cística llegan a las vías biliares, tienen acción motora e inhibidora de secreción. El nervio vago forma plexos - en la pared vesicular, tiene funciones motoras y de sensibilidad. (1,8,17).

2. Fisiología.

La producción de bilis a partir de los hepatocitos en un adulto normal con circulación hepática intacta y con suministro dietético adecuado es de 250 ml. a 1000 ML. por día.

La secreción de bilis es en respuesta a factores neurogénicos, humorales y control químico. La estimulación vagal incrementa secreción de bilis y en forma inversa la estimulación dada por los nervios esplénicos resulta vasoconstricción del flujo biliar.

Los principales constituyentes de la bilis incluyen electrolitos (sodio, potasio, cloruros, calcio), sales biliares, proteínas grasas. Su pH tiende a ser alcalino (5.7-8.6)

y su pH puede ser ácido dependiendo de la ingesta de proteínas en la dieta.

Las sales biliares principales son los ácidos, cólico, deoxicólico y el quenodooxicólico, su actividad osmótica es débil a causa de su tendencia a formar grandes agregados moleculares.

Con relación al contenido de proteínas se encuentra en menor concentración que en el plasma con excepción de muco y lipoproteínas, las cuales están en la composición biliar pero no están presentes en el plasma.

El color de la bilis secretada está relacionado a la presencia del pigmento bilirrúbínico Diglucoronico el cual es producto metabólico de la hemoglobina y secretado hacia la bilis.

La vesícula biliar tiene la función de almacenar y concentrar la bilis, para ello utiliza mecanismos de absorción secreción y actividad motora.

La mucosa de la vesícula biliar tiene el más grande poder de absorción por unidad área que cualquier estructura del cuerpo y esta rápida absorción previene aumento de la presión dentro del sistema biliar bajo circunstancias normales.

La actividad motora es una función crítica puesto que el pasaje de bilis hacia el duodeno requiere de la contrac-

ción de la vesícula biliar y la relajación del esfínter de Oddi, y en gran forma el pasaje de bilis es altamente dependiente de la relajación del esfínter de Oddi.

La vesícula biliar se vacía también siguiendo estimulación humoral o nerviosa teniendo como principal estímulo en el ser humano a la colecistoquinina, la cual es liberada de la mucosa intestinal en respuesta a comida con contenido grasoso. Así la colecistoquinina provoca relajación del conducto biliar terminal, esfínter de Oddi y la musculatura duodenal. Generalmente esto ocurre media hora después de una comida con alto contenido en grasas y por tanto provoca su vaciamiento. (28).

PATOLOGIA BILIAR

Las enfermedades de la vesícula biliar ocupan un lugar importante en la práctica clínica y en las piezas anatomopatológicas. La inflamación de la vesícula biliar es la segunda causa en orden de frecuencia (después de la apendicitis) de dolor abdominal e intervenciones quirúrgicas en el abdomen. En un 85-95% la inflamación se acompaña de cálculos dentro de la vesícula (colelitiasis) que pueden causar obstrucción del colédoco, con secuelas graves como ictericia obstructiva y cirrosis biliar.

El carcinoma de la Vesícula biliar representa el quinto tipo más común de neoplasia maligna o incluídas en el tracto gas-

trointestinal y cuenta en un 4% de todos los carcinomas.

Sin embargo, en autopsias de estudio al azar, están en un 0.4%, pero en estudios de pacientes llevados a cirugía de tracto biliar se encuentra en 1% y se ve en un 80% en mujeres en la edad promedio de 60 años.

En las neoplasias de vía biliar extrahepática (carcinoma) es de 0.3% según incidencia por autopsia.

Con una relación de incidencia de carcinoma de conducto biliar extrahepática exclusivo de región periampular con carcinoma de vesícula biliar es de 1:2 a 1:5 en varias series.

El tumor ocurre más frecuentemente en varones en edad de 60 a 70 años. También merecen consideración las anomalías congénitas por su importancia en cirugía de vías biliares.

(20,28).

1. Entre las anomalías congénitas más frecuentes tenemos:
la agenesia, hipoplasia, hiperplasia y duplicación completa con vesícula doble o división sub-total del fondo y del cuerpo que produce vesícula bilobular. (20).
2. La colelitiasis: el desarrollo de cálculos pequeños o mayores en las vías biliares se denomina colelitiasis. Casi todos se forman en la vesícula, a veces se originan dentro de conductos biliares principales, o en el mismo hígado. (20)

La mayor parte de cálculos son de bilirrubina o de colesterol. Los primeros suelen ser concreciones de pigmento biliar, los últimos casi siempre son mezclas de colesterol con pigmento y carbonatos aunque a veces se descubren cálculos de colesterol puro, los cálculos de carbonato cálcio puro son muy raros. (14)

Las mujeres están mucho más afectadas que los varones, en proporción de 4 a 1 reflejando en parte la predisposición a la formación de cálculos durante el embarazo, la población que tiene máxima frecuencia de cálculos biliares puede ser la que en inglés se llama de las cuatro F: Female, Fat, Fertile y Forty o sea hembra, grasa, fértil (multípara) y cuarentona (20,12)

3. Colecistitis. La inflamación de la vesícula biliar (colecistitis) puede ser aguda o crónica, estas inflamaciones, que son en esencia períodos variables de una enfermedad inflamatoria única, son muy frecuentes y sólo ceden el lugar a la apendicitis como causa de intervenciones abdominales. (20)

Colecistitis Aguda.

En 95% de los pacientes, la colecistitis aguda resulta por la obstrucción de cístico con un cálculo impactado en la bolsa de Hartmann. La vesícula se inflama y distiende provocando dolor abdominal e hiperestesia. La his-

toria natural de la colecistitis aguda varía considerablemente dependiendo de si persiste o no la obstrucción extensión de la invasión bacteriana, edad del paciente y la presencia de otros factores agravantes como diabetes mellitus, la mayoría de los ataques se resuelven en forma espontánea sin intervención quirúrgica ni forma alguna de tratamiento específico, pero algunos progresan hasta la formación de abscesos o perforación con peritonitis generalizada. (23,18)

4. Colesterosis,

Se llama comunmente vesícula biliar "en fresa" porque los depósitos lípidos en el epitelio y la región subepitelial de la vesícula producen un aspecto semejante al de la fresa I Feldman y Feldman 1954.

Aunque se observa aproximadamente en 10% de las autopsias en la población general, rara vez causa síntomas clínicos, por ello no tiene gran importancia, no predispone a la colecistitis .(2)

5. Hidropesía de la Vesícula Biliar.

Se llama también mucocèle vesicular, consiste en distensión de la vesícula biliar por secreción, mucosa líquida translúcida, puede ocurrir en una vesícula normal o con la inflamación previa, invariablemente depende de obstrucción completa del conducto cístico. (20)

6. Tumores:

Los tumores del sistema biliar son benignos o malignos y se presentan en todos los sitios posibles de los conductos y la vesícula (Babcock y Everh. 1957) aunque en estos órganos se han descrito fibromas, miomas, neuromas, hemangionas y los equivalentes malignos de los mismos; al igual que carcinoides, las únicas neoplasias que ocurren con frecuencia suficiente y tienen importancia clínica son: el papiloma, el adenoma, el adenomioma y el carcinoma de la vesícula biliar y el carcinoma de vías biliares (incluyendo el de la Ampolla de Vater). (20)

COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA.

La colecistitis crónica constituye la forma más común de enfermedad sintomática de la vesícula biliar y está asociada con cálculos en casi todos los pacientes por lo general su término colecistitis se aplica cada vez que existen cálculos independientemente del aspecto histológico de la vesícula (23) Por esta razón se ha pensado que se produce a partir de episodios repetidos de colecistitis aguda o subaguda o por la irritación mecánica persistente de la pared vesicular. (16)

La colecistitis crónica puede permanecer asintomática por años, puede progresar a una enfermedad vesicular sintomática o a una colecistitis aguda, o se puede presentar con alguna

de las complicaciones que se detallan posteriormente. (16)

Los episodios menores repetitivos de obstrucción del cístico causan cólico intermitente biliar y contribuyen a la inflamación y formación subsiguiente de cicatrices. Las vesículas de los pacientes con cálculos vesiculares que nunca han tenido un ataque de colecistitis aguda son de dos tipos:

1. En algunos la mucosa puede estar levemente aplanada, pero la pared es delgada y sin cicatriz, exceptuando los cálculos aparece normal.
2. Otros exhiben signos obvios de inflamación crónica con engrosamiento e infiltración celular, pérdida de elasticidad y fibrosis. (23)

Los caracteres morfológicos de la colecistitis crónica son muy variables. La vesícula puede tener tamaño disminuído, normal o aumentado. El volúmen del órgano depende del equilibrio entre la aparición de fibrosis parietal y el elemento de obstrucción en la génesis del proceso inflamatorio, la serosa suele ser lisa y brillante, pero a menudo está opacada por fibrosis subyacente. En otros casos la inflamación aguda produce adherencias fibrosas compactas. En el corte hay engrosamiento más o menos intenso de la pared que rara vez excede de cinco veces el grosor normal.

La superficie de corte es opaca y de color blanco grisáceo, puede ser menos flexible y translúcida que en estado normal,

en el caso no complicado de colecistitis, la vesícula suele contener bilis mucoide, bastante transparente y de color amarillo verdoso. En 90% de los casos, según las bases para diagnosticar colecistitis crónica hay cálculos biliares. La mucosa suele estar conservada y no ha perdido los pliegues que le dan su aspecto normal en panal. En otros casos, cuando hay obstrucción parcial o completa de la vesícula el contenido puede estar a presión suficiente para causar aplastamiento de los pliegues mucosos y adelgazamiento y atrofia de la mucosa. (20).

Datos Clínicos.

El cólico biliar, el síntoma más característico es causado por obstrucción transitoria por los cálculos del cístico, el dolor comienza por lo general súbitamente y disminuye en forma gradual durando desde algunos minutos hasta varias horas. El dolor del cólico biliar es por lo general continuo, no es intermitente como el cólico intestinal. En algunos pacientes, los ataques ocurren después de los alimentos, en otros, no existe ninguna relación con los mismos. La frecuencia del ataque es demasiado variable, fluctuando desde una molestia casi continua hasta episodios con muchos años de intervalo, la náusea y el vómito pueden acompañar el dolor.

El cólico biliar por lo general se siente en el cuadrante superior derecho, pero son comunes el dolor en epigastrio y

del lado izquierdo del abdomen, y algunos pacientes experimentan dolor precordial. El dolor puede irradiar alrededor del margen costal hacia la espalda o puede estar referido por el paciente a la región de la espalda. El dolor situado encima del hombro es raro sugiere irritación diafragmática directa. En los ataques graves el paciente se dobla en la cama cambiando de posición con frecuencia en busca de una posición más cómoda.

Durante un ataque puede haber hiperestesia en el cuadrante superior derecho y rara vez la vesícula es palpable.

La intolerancia a los alimentos grasos, dispepsia, indigestión, pirosis, flatulencia, náuseas y eructos son otros síntomas asociados con enfermedades de vesícula, debido a que todos ellos son tan frecuentes en la población general.

Su presencia en un paciente determinado, puede ser solo incidental en relación con los cálculos (23). En un estudio realizado por P.A.M. Raine y A.A. Guan (en Bangour General Hospital, West Lothian) en 156 pacientes se encontró que el 15.8% de pacientes tenían pirexia por arriba de 37°C. el 42.1% presentaba leucocitosis sobre los 10.000; el 15.8% las dos juntas (pirexia y leucocitosis) y sin pirexia o leucocitosis el 57.9%. (18)

Hallazgos de laboratorio.

Un colecistograma por vía oral mostrará cálculos en la vesí-

cula biliar, si la vesícula no se opacifica debe administrarse una segunda dosis de medio de contraste y volverse a tomar las radiografías al día siguiente, si persiste la falta de opacificación, esto indica que hay enfermedad de la vesícula biliar, el ultrasonido es tan sensible y específico como la colecistografía oral, y se puede usar como método alternativo para diagnosticar cálculos en la vesícula biliar.

Aproximadamente en 2% de los pacientes con cálculos biliares se obtienen resultados normales en los exámenes ultrasonográficos de la vesícula y en colecistografías bucales, como consecuencia de esto, si se tienen grandes sospechas de que un paciente padece de enfermedad vesicular y las dos pruebas mencionadas resultaron negativas, es necesario llevar a cabo otros estudios. Las pruebas indicadas en estas circunstancias son CPRE, intubación duodenal y exploración de la bilis duodenal para buscar gránulos de bilirrubina o cristales de colesterol y colecistografía con colecistocinina. (23)

Complicaciones:

La colecistitis crónica predispone a la colecistitis aguda, cálculos del colédoco y adenocarcinoma de la vesícula. La frecuencia de todas estas complicaciones aumenta a medida que aumenta el tiempo que los cálculos han estado presentes.

Tratamiento

En algunos pacientes los síntomas se presentan después de

ingerir alimentos grasos; puede ser de utilidad evitar estos alimentos para prevenir los síntomas.

El ácido quenodesoxicólico (CDCA o quenodiol) una de las sales biliares primarias, cuando se administra por vía oral a pacientes con cálculos vesiculares (15 mg/kg/día), expande la confluencia de sales biliares a lo normal, desatura la bilis con relación al colesterol y lentamente disuelve los cálculos de colesterol. El ácido cólico no produce los mismos cambios pero el ácido ursodexocólico. (UDCA) si en comparación con el quenodicol, este último mediamente conlleva menos posibilidades de provocar diarreas y hepatotoxicidad.

El mecanismo por lo que el CDCA y UDCA, logran disolver los cálculos biliares radiolúcidos en vesículas biliares funcionantes se basa en la relación de salida de colesterol biliar y frecuencia de biosíntesis de colesterol en el hígado, y esto se refleja por el nivel de actividad de la 3 Hidroxy-3 Metyl Glutaryl Reductasa y la 7 α hidroxylasa en donde estos ácidos biliares (UDCA y CDCA) inhiben la actividad específica de estas dos enzimas hepáticas y así provoca que sea un tratamiento médico específico en la formación de cálculos biliares y para su prevención. (26,27)

El tamaño de los cálculos empieza a disminuir a los 2-9 meses de tratamiento, si no ha disminuído de tamaño en forma apreciable después de nueve meses de tratamiento, esto indi-

ca que el quenodiol resulta ineficaz, en cuanto a pacientes a quiénes si dió buenos resultados la terapéutica, la resolución completa requiere dos años aproximadamente una vez que se han disuelto los cálculos y se ha suspendido la administración de quenodiol, la enfermedad recidiva en la mayoría de los pacientes durante el transcurso de los siguientes cinco años.

Se practicará colecistectomía en la mayor parte de los pacientes con síntomas, el procedimiento puede fijarse según la conveniencia del paciente semanas o meses después del diagnóstico. La enfermedad concurrente activa que aumente el riesgo de la intervención quirúrgica deberá ser tratada antes de la operación en algunos pacientes crónicos, se pospondrá indefinidamente el acto quirúrgico, debido a que la cirrosis hepática avanzada se acompaña de complicaciones que ocasionan hemorragia e infección, sólo debe operarse a pacientes con estos trastornos cuando existen indicaciones precisas.

Después de haber abierto el abdomen, se examinará el colédoco buscando la presencia de cálculos antes de comenzar la colecistectomía, por lo general el examen incluye un colangiograma quirúrgico. (23)

La colangiografía transoperatoria es utilizada para evaluar en pacientes que van a ser sometidos a una colecistectomía para ver si tienen cálculos remanentes en los conductos bilia-

res, ya que se ha demostrado que 15 a 20% de pacientes en los que se ha realizado colecistectomía tienen cálculos remanentes. (11,22)

PRONOSTICO.

Las complicaciones graves o la muerte en relación con la operación en si son raras, la mortalidad quirúrgica es de 0.1% en pacientes menores de 50 años y aproximadamente de 0.5% en pacientes mayores de 50 años. La mayor parte de los pacientes que fallecen son quiénes tienen alto riesgo preoperatorio, por medio de la intervención quirúrgica se obtiene el alivio de los síntomas preoperatorios en 95% de los enfermos. (23)

Exámenes de Diagnóstico del árbol biliar. (23)

- Radiografía abdominal simple
- Colecistografía abdominal simple
- Colangiografía IV (CIV)
- Colangiograma transhepático percutáneo (CTH, CTHP)
- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)
- Ultrasonido
- Centelleograma radionuclear (centelleograma HIDRA).

COLECISTOGRAFIA ORAL.

1. Medios de Contraste

La colecistografía oral es el procedimiento radiográfico

de elección para detectar cálculos biliares. La vesícula biliar humana fue observada radiológicamente por primera vez por Graham & Cole en 1924 usando una inyección intravenosa de calciotetrabromofenolftaleina

La sal de calcio fue reemplazada por sal de sodio formando sodio tetrabromofenolftaleina. El sodio tetrabromofenolftaleina fue usado hasta la introducción del Acido Iodoalpionico (priodox) en 1940 que produjo una mejor visualización de la vesícula biliar pero provocaba reacciones tóxicas. El ácido Iopanoico (Telepaque) fue introducido en 1952 (Heppe & Arch. 1953) y ahora es ampliamente usado. Otros medios de contraste usados corrientemente son el Ipodato de Sodio (Biloptin, oragrafin sódico), Ipodato de calcio (solo Biloptin, oragrafin cálcico), tiropanato sódico (Bilopaque) y ácido yocetámico (Cholebrin). (21)

Todo el material de contraste biliar oral es absorbido en el intestino delgado y el grueso, excretado selectivamente en la bilis después de su conjugación hepática e introducido en la vesícula biliar, donde el medio de contraste es concentrado suficientemente para ser detectado en las radiografías. Los datos de que se dispone no indican superioridad de cualquier agente de contraste sobre los demás.

La colecistografía oral está contraindicada en pacientes

con alteración de su función hepática y en quienes los valores de bilirrubina estén por arriba de 1.8 mg/100 ml, a causa de que el grado de colestasis hace que la opacificación de la vesícula biliar no se pueda obtener. (Radiology of the Gallbladder and Bile Duct, Berk and Clement) (29).

Causas extrínsecas de falta de opacidad, incluyen la interferencia con la transferencia de telepaque hacia el intestino delgado, mala absorción, enfermedades del hígado, una colecistoyeyunostomía o una sobredosis de telepaque, que puede producir vómito, diarrea y además disminución de la absorción.

Causas intrínsecas incluyen obstrucción del conducto cístico y colecistitis crónica.

La falta de opacidad en la colecistitis crónica es generalmente causada por la doble incapacidad de la mucosa inflamada para absorber y concentrar agua. (15)

Preparación del Paciente.

Depende del medio de contraste empleado. El ácido Iopanoico es liposoluble y es absorbido mejor si se administra con una comida que contenga grasa, la noche anterior al examen. Los otros agentes de contraste son hidrosolubles y son absorbidos mejor si el paciente está en ayunas.

La dosis usual de contraste es de 5 g. tras la administración del medio de contraste se permite al paciente tomar líquidos

pero no ingerir sólidos hasta que se obtengan las radiografías 14-18 horas después de la ingestión. Si no se opacifican, la vesícula se somete al paciente a una dieta sin grasa y se le dan otros 3 g. de medio de contraste. Es importante no dar una "dosis doble" de 6 gr. en una sola, porque esto no incrementa el rendimiento diagnóstico, sino la probabilidad de toxicidad renal. Los pacientes ambulatorios pueden tomar dosis de 3 gr. de contraste en dos días consecutivos, pero debe hacerse radiografías en el segundo día. (1)

Efectos Secundarios y Complicaciones.

Diarrea, náuseas, vómitos y disuria son los efectos secundarios más frecuentes de la colecistografía oral. La diarrea es el más común, y se registra en 20-40% de los pacientes. La mayoría de los efectos secundarios son leves y transitorios.

Reacciones cutáneas, edema laríngeo e insuficiencia renal son complicaciones raras pero importantes, de la colecistografía oral. Debe ejercerse particular cuidado cuando se hace colecistografía oral a pacientes con mala función hepática o renal. (1,21)

Procedimiento Radiográfico

Las radiografías del cuadrante superior derecho se obtienen con el paciente en las posiciones prona, erecta y de decúbito lateral derecho. Puede recurrirse a tomografías de la ve-

sícula biliar para detectar cálculos que habrían pasado inadvertidos por mala opacificación de la vesícula, pueden obtenerse también radiografías después de estimular el contraste de la vesícula dando una comida que contenga grasa.

La contracción eleva la vesícula, evitando la confusión con gas y sombras fecales en el colon derecho y permitiendo detectar cálculos que podrían no ser descubiertos sin la administración de una comida grasa. (1,21)

Interpretación Radiológica

No Opacificación de la Vesícula Biliar.

La falta de opacificación de la vesícula después de dos dosis consecutivas de medio de contraste puede deberse a enfermedad de la vesícula o a otros factores, tales como:

- 1) Función hepática anormal
- 2) Diarrea masiva
- 3) No ingestión de las tabletas
- 4) Vómitos
- 5) Divertículos múltiples o úlceras que secuestra el medio de contraste. (1)

Si pueden descartarse estas causas de no opacificación de la vesícula 95-98% de las vesículas no visualizadas están enfermas. Aproximadamente 90% tendrían colelitiasis y colecistitis aguda o crónica mientras que el resto tendrían colicisti-

tis crónica sin cálculos o carcinoma de la vesícula. (1)

En un estudio retrospectivo efectuado por Zuhein Mujahed M.D. y colaboradores en julio de 1974 revisando y estudiando 5000 pacientes en un período de tres años, conociendo que una segunda dosis de medio de contraste fue necesaria en 25% de los casos de examen de la vesícula biliar, y la tercera y cuarta dosis no brindaba información adicional. (15)

La no opacificación de la vesícula biliar después de un segundo examen es diagnóstico de enfermedad cuando todos los factores extrínsecos han sido descartados. La colangiografía intravenosa quizá descubre cálculos en la enfermedad de la vesícula que no se opacificó en el estudio oral, esto no depende de la habilidad de concentración de la vesícula biliar para la opacificación. Una vesícula biliar radiológicamente normal a la colangiografía intravenosa no excluye la posibilidad de una colecistitis no obstructiva o colelitiasis. (15)

George R. Leopold M.D. en noviembre de 1976 presentó un estudio prospectivo para evaluar la acusiosidad de la escala gris ultrasonográfica en la evaluación de la colitiasis, la series del 111 pacientes no visualizados con C.O al 1^{er} día y que se hizo luego U.S.G, los resultados fueron comparados con la subsecuente visulización al segundo día o por los hallazgos quirúrgicos, 75 casos suficientemente documentados fueron presentados para valorar lo acusioso del método. El ultrasonido dió -

el diagnóstico correcto en 68 (91%) de éstos con la observación de los cálculos biliares. Solamente 6 vesículas biliares no pudieron ser visualizadas ultrasónicamente y todas subsecuentemente probaron tener cálculos biliares. Se concluyó que perfeccionada la técnica ultrasónica es de considerable valor en la investigación de vesículas biliares no visualizadas por medio de Colecistografía oral (13).

En un estudio presentado por Alan H. Wolseon M.D. en noviembre de 1978 la acusiosidad de la colecistografía ultrasónica fue bien establecida. Aunque la colecistografía oral es el que sigue constituyendo el primer examen. Ultrasonidos y colecistografías orales fueron presentadas en 100 pacientes para determinar si el ultrasonido podría ser usado como procedimiento primario, particularmente en pacientes con dolor agudo en el cuadrante superior derecho, sugestivo de colecistitis aguda. El ultrasonido fue comparado favorablemente con la colecistografía oral en acusiosidad y especificidad. (24)

En un estudio prospectivo realizado por Roger H. L. Down y Colaboradores de 116 pacientes admitidos como emergencia como un diagnóstico clínico de Colecistitis Aguda ó cólico biliar conociéndose que la mejor investigación para confirmar un diagnóstico de colecistitis aguda es el glutamato de ^{99m}Tc -piridoxylidene (P6) para Scanning. Es sensible en 99% y es específica en un 86% así como la colecistografía oral en un 75% y 82% respectivamente, y la ultrasonografía en 54 y 62% respec-

tivamente. Aunque la estimación de enzimas hepáticas en plasma es esencial para excluir la hepatitis aguda antes de proceder una temprana colecistectomía. (4)

En un estudio presentado por P.L. Cooperberg M.D. y colaboradores se trata de dilucidar el tiempo más apropiado para utilizar la ultrasonografía en pacientes con signos y síntomas sugestivos de enfermedad de la vesícula biliar, usando esta técnica no invasiva, el médico puede examinar la vesícula biliar y referirse a la anatomía en menos de 5 minutos. La técnica es muy fácil para comprender y realizar así la ultrasonografía con escala gris. (3)

En 313 pacientes en quienes cálculos biliares fueron confirmados posteriormente por colecistectomías o autopsia, el ultrasonido logró una exactitud de 96% en la evaluación de la coledolitiasis, 5 exámenes dieron resultados negativos falsos, uno resultó falso positivo y dos posiblemente dieron falso positivo, 6 exámenes fueron inadecuados. La sensibilidad del método fue de 98% y la especificidad fue entre 93.5 y 97.7% (3)

En 124 pacientes evaluados prospectivamente por el significado de ambos ultrasonido y colecistografía oral, el estudio de ultrasonido reveló cálculos en 5 pacientes en quienes cálculos no fueron detectados con colecistografía oral cuando fallaba el examen de ultrasonido. (3)

Se cree que el ultrasonido podrá reemplazarse a la colecistografía oral como la primera técnica en la evaluación del paciente con sospecha de enfermedad de la vesícula biliar.

(3)

Para evaluar la eficacia del tiempo en que realmente la ultrasonografía detecta la colelitiasis, Peter M. Krook, M.D. y colaboradores presentaron un estudio en abril de 1980, en que una serie de pacientes externos e internos fueron examinados por colecistografía oral y una colecistasonografía en tiempo ideal. En 163 pacientes, la colecistasonografía logró una sensibilidad de 0.91 y una especificidad de 0.99. Estos valores son iguales o mejores que los usualmente obtenidos en la corriente colecistasonografía de modo B ó alguna serie de reportes de colecistografía oral.

Si la ejecución de la colecistografía oral es técnica y meticulosamente realizada se obtendrá: mejor sensibilidad y especificidad que la colecistasonografía. La ultrasonografía podrá también usarse cuando la vesícula biliar no es opacificada adecuadamente en una colecistografía oral inicialmente si en una dosis secuencial de examen no se distingue adecuadamente. (10).

En un estudio realizado por Andrew W. Hall y Colaboradores presentado en 1981, 99 pacientes con dolor abdominal en re-

gión superior derecha del abdomen fueron estudiados después de aplicárseles una inyección intravenosa de ^{99}Tc pyridoxylidene-glutamato, se adicionó un contraste radiológico se realizó en 87 de cada uno de ellos. Subsecuentemente 23 demostraron tener colecistitis aguda, 45 tuvieron otra enfermedad de la vesícula biliar y 31 no tuvieron evidencia de patología biliar, al practicar el método isotópico de Scan confirmó algunos casos que habían sido excluidos por el método anterior como colecistitis aguda. Al ser comparado favorablemente con el medio de contraste radiológico demostró ser inferior. El método isotópico de Scan quizá sea de mucha ayuda en confirmación de patología biliar cuando la colecistografía oral no brinda ayuda diagnóstica cuando el scan isotópico es negativo (normal) el medio de contraste radiológico es necesariamente requerido para excluir colelitiasis. Con una combinación de las dos técnicas el diagnóstico correcto mejoró en cada uno de los 99 pacientes estudiados, sugiriendo que estos métodos juegan roles complementarios. (9)

Evelyn H. Dykes presentó un estudio en noviembre de 1984 donde se evalúa la infusión colecistográfica de ^{99}mTc HIDA en centellesografía y ultrasonido que fue comparado en 51 pacientes presentando un diagnóstico clínico de colecistitis aguda. De los 35 pacientes en los que se probó enfermedad de la vesícula biliar, la presencia de cálculos biliares se demostró 31 (88%) por infusión colecistográfica, 32 (90%) por ^{99}mTc HIDA

Centelleografía y 27 (77%) por ultrasonografía. (5)

Allí no se encontraron investigaciones falsas positivas. La infusión quizá sea de particular interés para los cirujanos cuando tengan acceso para una técnica isotópica de Scan. (5)

Las conclusiones de un estudio de seguimiento proespectivo de 500 pacientes examinados por Colecistografía oral (OCG) y ultrasonografía (UCG) fue presentado por Gerald De Lacey y colaboradores en enero de 1984, primero ambos procedimientos fueron descubiertos para ser altamente precisos en la detección calculosa, con una relación de falsos negativos de 1%. Secundariamente si la OCG se abandona en favor de la UCG, muchas de las adenomatosis acalculosa (y muchos pólipos) quizá no se diagnosticarían. Si la enfermedad acalculosa así como también la enfermedad calculosa se observaron como clínicamente importantes, la OCG fluoroscópica sería el examen de elección, en tercer lugar, desde que algunas enfermedades calculosas fueron excluidas por una u otra técnica, serias consideraciones deben ser dadas para la investigación de todas las vesículas biliares que han sido consideradas normales por uno u otro examen. (14)

V. HIPOTESIS

1. La colecistografía oral es el examen radiológico más comúnmente utilizado como medio diagnóstico de colecistitis crónica calculosa en el "Hospital-Escuela"
2. La necesidad de dos estudios de colecistografía oral es muy baja en el Hospital Escuela en pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa.
3. La mayoría de los pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa y que fueron sometidos a cirugía en base a un estudio de colecistografía oral presentan patología en vesícula biliar.
4. La frecuencia de efectos adversos por el medio de contraste (Biloptin) de colecistografía oral es muy baja en pacientes con colecistitis crónica calculosa.
5. La frecuencia de factores que interfieren en la adecuada valoración de la vesícula biliar ya opacificada es muy baja en pacientes con sospecha de colecistitis crónica calculosa.
6. La positividad de la colecistografía oral en pacientes con colecistitis crónica calculosa en una sola dosis de medio de contraste es muy alta cuando el estudio se realiza adecuadamente.

VI. VARIABLES

Variable Dependiente	Variable Independiente.	Variable Interviniente.
Colecistitis Crónica Calculosa.	Colecistografía oral.	
Doble estudio de colecistografía oral.	Paciente con colecistitis crónica calculosa.	
Paciente con colecistitis crónica calculosa.	Colecistografía oral.	Cirugía. Patología demostrada.
Incidencia de efectos adversos.	Medio de contraste (Biloptin)	
Número de colecistografía oral practicadas.	Paciente con colecistitis crónica calculosa.	
Positividad de colecistografía oral.	Número de dosis de medio de contraste. (Biloptin)	

VII. MÉTODOS, MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

A. TIPO DE ESTUDIO

Esencialmente se trata de un estudio de tipo descriptivo con recolección retrospectiva de datos.

B. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo en el presente estudio consiste en los expedientes clínicos obtenidos a través del servicio de Estadística, de pacientes que ingresaron a la sala de Cirugía General del Hospital Escuela, con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa desde el 31 de diciembre de 1984 al 31 de diciembre de 1985.

El número total ascendió a 136 expedientes de los cuales 91 tienen por lo menos un examen radiológico diagnóstico, considerándose éste como la muestra.

Es de hacer notar que 14 expedientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa no se encontraron en los archivos del Servicio de Estadística y por lo tanto no se incluyeron en el universo.

C. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

Para la recolección de datos a partir de los expedientes clínicos obtenidos se utilizó un formulario impreso (ver

anexo) que incluye los siguientes items:

1. Número de expediente
2. Diagnóstico al ingreso
3. Métodos diagnósticos realizados
4. Datos específicos: (examen, resultados, efectos adversos, etc.) de los pacientes en los que se hizo Colecistografía Oral.
5. Factores que interfieren en la valoración de la vesícula biliar ya opacificada con sospecha de Colecistitis Crónica Calculosa.

PROCEDIMIENTOS

A. Tiempo del estudio.

<u>Etapa.</u>	<u>Tiempo Empleado</u>
Revisión bibliográfica	1 mes
Planificación y elaboración	7 meses
Protocolo.	
Recolección de datos.	1 mes.
Elaboración del informe final.	3 semanas.

B. Recursos

b.1. Humanos.

b.1.a. Autor del estudio

b.1.b. Asesor de tesis

b.1.c. Personal del Departamento de Estadística del Hospital Escuela.

b.1.d. Personal de la Biblioteca Médica Nacional.

b.2. Financieros.

Fondo proveniente del autor del Estudio en forma total.

C. Capacitación, Supervisión y Coordinación.

Debido a las características del estudio y que el autor del mismo es el responsable de su ejecución y planificación, la capacitación, coordinación y supervisión no fue necesaria.

VIII. RESULTADOS

CUADRO No.1

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE COLECISTITIS CRONICA
CALCULOSA SEGUN SI SE EFECTUO UN EXAMEN RADIOLOGICO DE VESICULA
BILIAR EN PACIENTES INGRESADOS A LAS SALAS DE CIRUGIA GENERAL DEL
HOSPITAL ESCUELA DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1984 AL 31 DE DICIEMB.1985

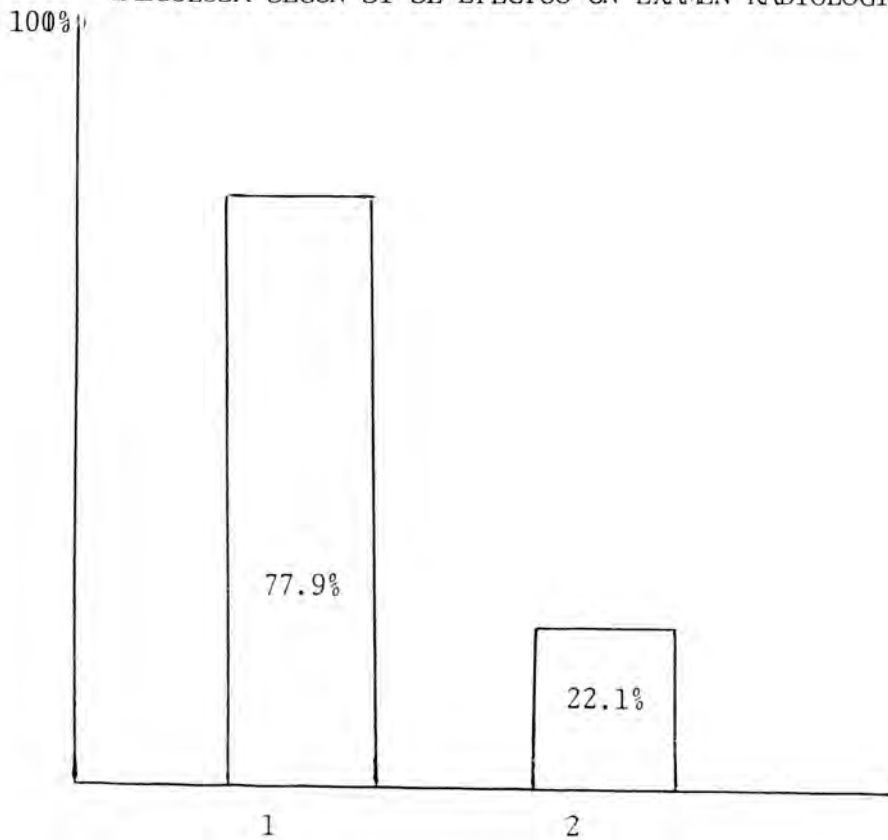
EXAMEN RADIOLOGICO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Con examen radiológico	106	77.9
Sin examen radiológico	30	22.1
TOTAL:	136	100.0%

El cuadro No. 1 nos indica que de 136 pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa a 106 de ellos o sea el 77.9% se les hizo un examen radiológico y a 30 pacientes o sea 22.1% no tienen consignado en su expediente ningún examen radiológico de vesícula biliar.

(Ver gráfica No. 1)

GRAFICA No. 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE COLECISTITIS CRONICA
CALCULOSA SEGUN SI SE EFECTUO UN EXAMEN RADIOLOGICO DE VESICULA BILIAR.



- 1: Paciente con examen radiológico
- 2: Paciente sin examen radiológico.

CUADRO No. 2

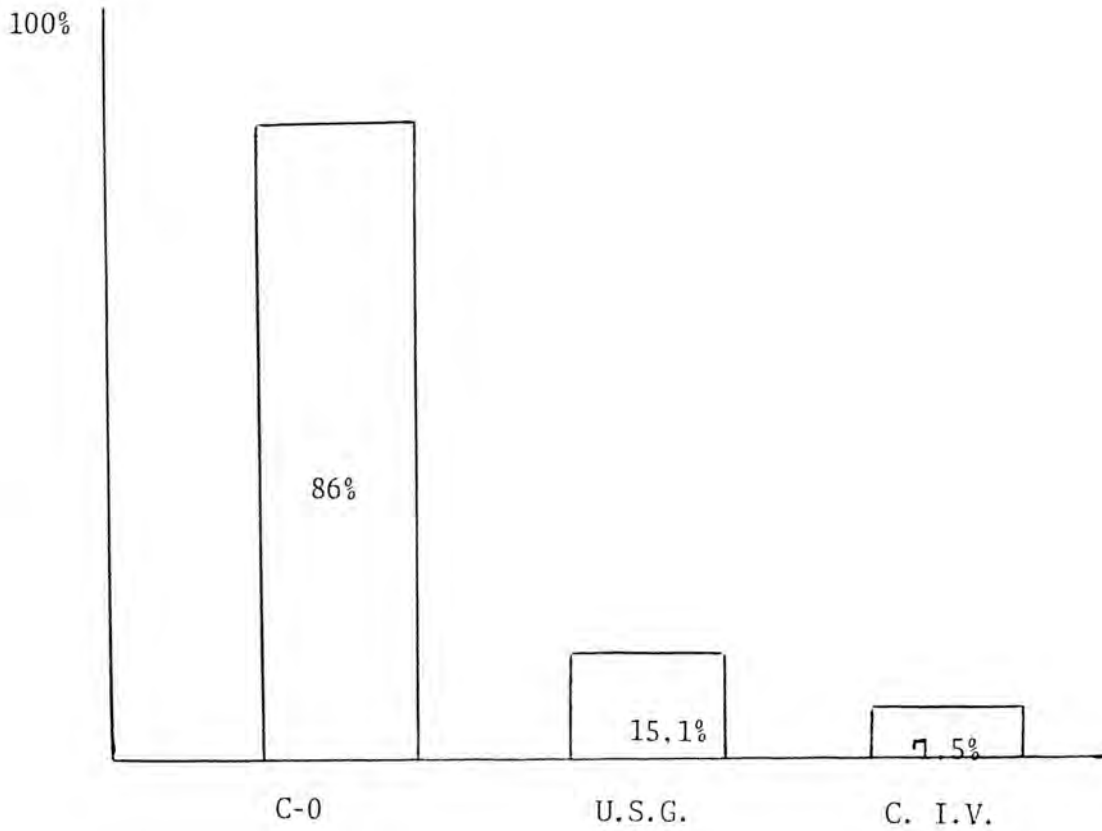
DISTRIBUCION DEL NUMERO TOTAL DE PACIENTES CON ESTUDIO RADIOLOGICO
DE ACUERDO AL METODO RADIOLOGICO
EMPLEADO

EXAMEN RADIOLOGICO	No.DE CASOS	PORCENTAJE
Colecistografía Oral	91	86 %
C. I. V.	8	7.5%
U. S. G.	16	15.1%

El cuadro No. 2 evidencia que de los 106 pacientes a 91 (86%) se les hizo C, O. a 8 (7.5%) para C. I. V. y a 16 (15.1%) U.S.G. como se podrá observar tanto en números absolutos como porcentajes la suma de las frecuencias excede el número pacientes evaluados (106) esto es debido a que en algunos expedientes se les realizó conjuntamente dos exámenes radiológicos. (ver gráfica No.2)

GRAFICA No. 2

DISTRIBUCION DEL NUMERO TOTAL DE PACIENTES CON ESTUDIO RADIOLOGICO
DE ACUERDO AL METODO RADIOLOGICO EMPLEADO.



CUADRO No. 3

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON COLECISTOGRAFIA ORAL PRACTICADA
SEGUN EL NUMERO DE EXAMENES REALIZADOS.

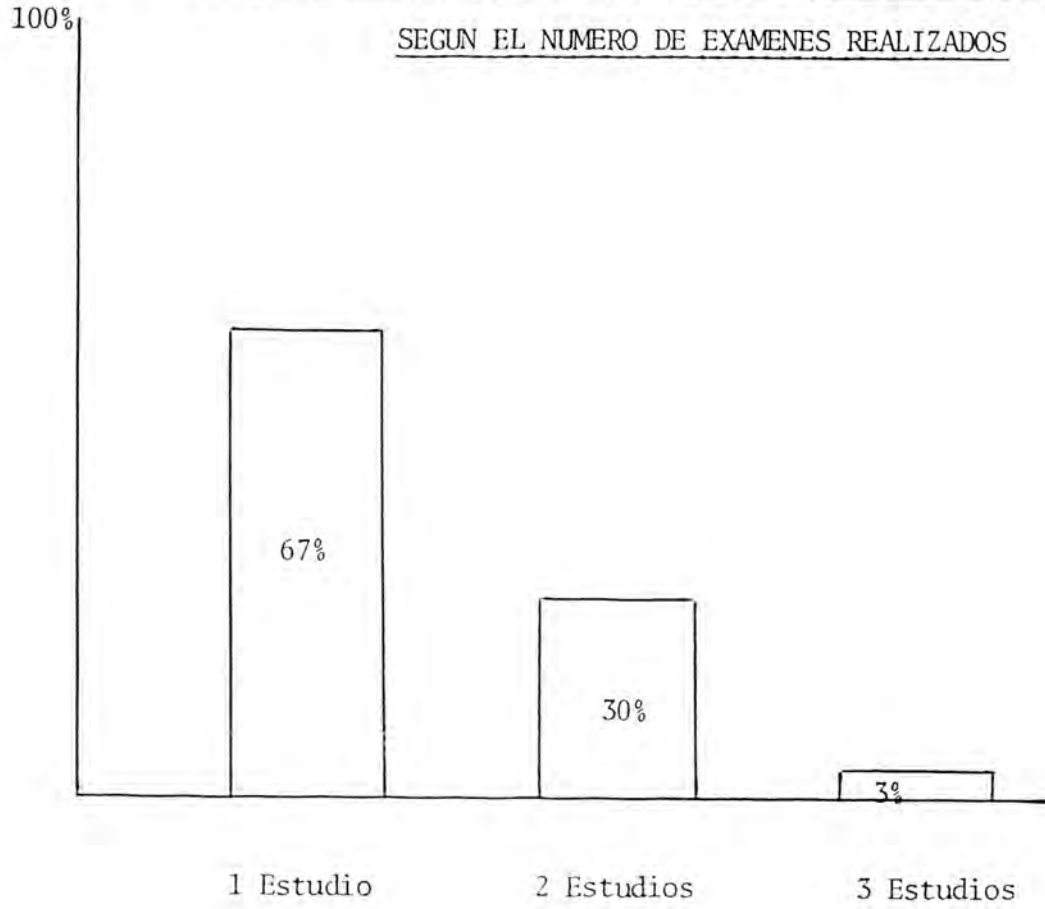
No. de ESTUDIOS	C. O.	PORCENTAJE
Un estudio	61	67%
Dos estudios	27	30
Tres estudios	3	3
TOTAL:	91	100%

El cuadro No. 3 indica que de los 91 pacientes con colecistografía oral realizados a 61 de ellos (67%) se le hizo un estudio. En cambio a 27 pacientes 30% se le hizo dos estudios y únicamente a tres de ellos se les hizo tres estudios. (Ver gráfica No. 3)

GRAFICA No. 3

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON COLECISTOGRAFIA ORAL PRACTICADOS

SEGUN EL NUMERO DE EXAMENES REALIZADOS



CUADRO No.4

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON COLECISTOGRAFIA ORAL SOMETIDOS A CIRUGIA DE ACUERDO AL HALLAZGO DE PATOLOGIA VESICULAR POR BIOPSIA

HALLAZGOS DE PATOLOGIA VESICULAR POR BIOPSIA.	PACIENTES CON COLECISTOGRAFIA ORAL SOMETIDOS A CIRUGIA.	PORCENTAJE
Patología vesicular presente	54	59.3%
Patología vesicular ausente	0	0%
Sin biopsia consignada en expediente.	37	40.7%
TOTAL:	91	100 %

El cuadro No. 4 indica que de los 91 pacientes con colecistografía oral llevados a cirugía y comprobación de hallazgo patológico vesicular por biopsia se encontró que con patología vesicular presente hubo 54 (59,32%) patología vesicular ausente o (0%) sin biopsia consignada en expediente clínico 37 (40.7%)

CUADRO No. 5

FRECUENCIA DE EFECTOS ADVERSOS ATRIBUIBLES AL MEDIO DE CONTRASTE
EN PACIENTES SOMETIDOS A COLECISTOGRAFIA ORAL

EFECTOS ADVERSOS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Presentaron	1	1%
No presentaron	90	99%
TOTAL:	91	100%

El cuadro No. 5 evidencia que de los 91 pacientes que se les hizo Colecistografía oral (99%) no presentaron efectos adversos y 1 (1%) presentó efecto adverso. (vómito)

CUADRO No. 6

FRECUENCIA DE FACTORES QUE INTERFIEREN EN LA VALORACION DE VESICULA
BILIAR YA OPACIFICADA EN PACIENTES CON COLECISTITIS:
CRONICA CALCULOSA

FACTORES ENCONTRADOS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Presentes	2	2%
No presentes	89	98%
TOTAL:	91	100%

El cuadro No. 6 evidencia que de los 91 pacientes que se les hizo Colecistografía Oral se encontró que 80 (98%) no hubo factores que interfirieran con la valoración de la vesícula biliar ya opacificada y que en 2 (2%) si hubo factor que interfirió con valoración (en ambos por sobreposición de materia fecal).

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION DE COLECISTOGRAFIA ORAL SEGUN LA DOSIS EMPLEADA EN EL ESTUDIO

DOSIS EMPLEADA	No. COLECISTOGRAFIA ORAL	PORCENTAJE
Simple inicial sin doble posterior	47	51.65%
Doble inicial sin simple anterior	18	19.8
Simple inicial con doble posterior	26	28.55
TOTAL:	91	100.0%

El cuadro No. 7 indica que de las 91 colecistografías orales en 47 de ellas 51.65% únicamente se utilizó una dosis simple (simple inicial sin doble posterior) en 18 de ellas 19.8% se consigna una dosis doble únicamente sin previa dosis simple (doble inicial sin simple anterior) en 26 de ellas 28.55% inicialmente se administró dosis simple para después administrarse una dosis doble (simple inicial con doble posterior)

IX. DISCUSION

Las interpretaciones de los resultados en el presente estudio se describen a continuación:

1. Se ha encontrado que de 136 pacientes ingresados a las salas de Cirugía General del Hospital Escuela, con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa, del 31 de diciembre de 1984 al 31 de diciembre de 1985, 30 de ellos no tienen reportado un examen radiológico diagnóstico. Aunque la identificación de las causas de la ausencia de exámenes radiológicos en estos pacientes queda fuera de los objetivos de este estudio, se considera que es importante destacar que este hecho podría constituir un llamado de atención a la forma como se llevó a cabo el protocolo de diagnóstico y manejo de pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa.
2. En este estudio se encontró que la Colecistografía Oral fue el estudio radiológico más comúnmente indicado (86%) mucho más que la ultrasonografía (12.1%) y que la C.I.V. (7.5%) Desgraciadamente no contamos con estudios previos que nos permitan a través de un análisis comparativo evaluar la tendencia de cada uno de estos procedimientos con respecto a la frecuencia de su uso. Es de hacer notar que de las 16 ultrasonografías 12 de ellas se realizaron como único procedimiento radiológico diagnóstico, aunque la mayoría de los autores expresan que tanto la colecistografía oral y ultrasonografía

son similares en sensibilidad, especificidad, exactitud y costo económico. Coinciden en afirmar que es la Colecistografía Oral el procedimiento de elección como parte del abordaje diagnóstico inicial del paciente con sospecha clínica de Colecistitis Crónica Calculosa, reservándose la ultrasonografía para casos particulares en los cuales la colecistografía oral estaría contraindicada o no podría realizarse tales como:

- a) Incapacidad de la toma del medio de contraste (Biloptin)
- b) Hipersensibilidad
- c) Embarazo
- d) Otros (valores anormales de bilirrubina, función hepática anormal, etc).

También es alternativa cuando el reporte de Colecistografía oral no es concluyente. (24)

El hallazgo de una baja frecuencia de C. I.V. (8 exámenes) podría atribuirse a una tendencia al desuso o al abandono de la C.I.V. como abordaje diagnóstico inicial en el paciente con sospecha clínica de Colecistitis Crónica Calculosa. En el presente estudio presentando este fenómeno en un solo caso de los 8 mencionados, ante la posibilidad de tener alcance un examen ultrasonográfico como alternativa de la Colecistografía Oral y los numerosos efectos adversos asociados con ella, su rol como opción a la Colecistografía -

Oral queda muy reducido o limitado (21).

Por lo tanto, se verifica la primera hipótesis planteada.

3. De los datos obtenidos a partir del actual estudio contrariamente a lo planteado en la hipótesis número 2 se encontró que en un 30% de los pacientes a los cuales se les efectuó Colecistografía Oral requirieron dos estudios y 3% requirió tres estudios. Este hallazgo nos indica necesariamente la necesidad de efectuar un segundo estudio a partir de un reporte dudoso pues en muchos de estos pacientes en que se efectuó más de un estudio esto se debió al desfase entre el servicio de estadística, factores relacionados con la asistencia del paciente a su cita y/o a un reporte radiológico extemporáneo.
4. En este estudio se encontró que los 91 pacientes con Colecistografía Oral y diagnóstico de Colélcistitis Crónica Calculosa se sometieron a cirugía a todos. Desgraciadamente sólo el 59.3% tiene reporte de biopsia, todos ellos con patología vesicular consignada. (Reportada por el Patólogo como material enviado, presenta cambios inflamatorios crónicos) Debido a que no se puede establecer el número total de pacientes con Colélcistitis Crónica Calculosa. Conformada por no haber reporte en anatomía patológica en 40.7% no es posible determinar la sensibilidad y especificidad de la colelcistografía Oral con respecto a la colelcistitis Crónica Calculosa. Por tanto, solo podemos enunciar tentativamente que la mayoría de los pacientes con Colelcistitis Crónica Calculosa se sometieron a cirugía en base a Colelcistografía Oral presentaron patología vesicular.
5. De todos los 91 pacientes con Colelcistografía Oral incluido en este trabajo, solamente en uno de ellos se consignó en el expediente clínico la presencia de un efecto adverso atribuible al medio de contraste en este

caso se trató de vómito lo que va de acuerdo con la literatura existente (21). Por lo tanto, se demuestra que la frecuencia de efectos adversos al biloptin es muy baja.

6. En el presente estudio se demuestra que la dificultad para valorar la vesícula biliar ya opacificada es muy baja, pues solo en dos pacientes de 91 que se realizó Colecistografía Oral hubo un factor que interfirió con su adecuada valoración y en ambos casos se debió a sobreposición de materias fecales.
7. En base a los datos recolectados en el presente trabajo, se puede apreciar que de 73 pacientes en los que se administró de inicio una dosis simple de medio de contraste (biloptin) un número elevado de ellos (26 - que significa el 36% de ellos) requirieron una dosis doble del medio de contraste. Esto significa que en nuestro medio la Colecistografía Oral con dosis simple no establece un diagnóstico concluyente desde el punto de vista radiológico de Colecistitis Crónica Calculosa. En un número significativo de pacientes los cuales requirieron una doble dosis para confirmar el diagnóstico. Llama poderosamente la atención que a 18 pacientes (el 19.8 %) se les administró una doble dosis sin previa indicación de una dosis simple, la explicación de este manejo diagnóstico inicial queda fuera de los objetivos de este estudio y podría ser objeto de una investigación posterior.

X . CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

1. A un número importante de pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa ingresados a la sala de Cirugía General en el período del 31 de diciembre de 1984 al 31 de diciembre de 1985 (30 de 136) no se indicó ningún examen radiológico diagnóstico.
2. El examen radiológico diagnóstico más frecuentemente indicado ha sido la Colecistografía Oral siguiéndole en frecuencia la ultrasonografía y finalmente C.I.V.
3. Debido al inadecuado registro de datos en el expediente clínico no se puede determinar la sensibilidad de la colecistografía oral en nuestro medio y tampoco establecer valores comparativos con respecto a los otros países.
4. La efectividad de la Colecistografía Oral con dosis simple inicial es muy baja para el diagnóstico inicial de Colecistitis Crónica Calculosa a partir del hecho que en un número importante de ellas hubo necesidad de recurrir a una doble dosis para confirmar el diagnóstico.

5. Un número significativamente alto de pacientes se le indicó más de un estudio independientemente de su dosis.
6. La totalidad de pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa y Colecistografía Oral sugestiva fueron sometidos a cirugía.
7. El 41% de pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa por Colecistografía Oral y sometidos a cirugía no tiene reportado el informe de anatomía patológica. Sin embargo, todas las biopsias consignadas reportan patología vesicular presente. (Colecistitis Crónica Calculosa).
8. La interferencia de factores en la adecuada valoración de la vesícula biliar ya opacificada fue insignificante en pacientes con sospecha de Colecistitis Crónica Calculosa.
9. La frecuencia de efectos adversos en este estudio asociado al Biloptin fue muy baja a pacientes en quienes se les practicó Colecistografía Oral.

B. RECOMENDACIONES

1. Sugerimos la necesidad de hacer las historias clínicas, notas de evolución, notas operatorias, reportes radiográficos en buena forma y reportando todas aquellas observaciones importantes para facilitar así la recolección de datos en estudios futuros.
2. Concientizar al personal de enfermería y encargados de vigilar los pacientes a los cuales se les practicará Colecistografía Oral sobre la importancia de seguir los pasos indicados por este examen y evitar así obtener resultados insatisfactorios.
3. Concientizar al personal de estadística sobre la importancia de la correcta codificación de las patologías para mejorar así la calidad de las investigaciones y evitar retrasos en la recolección de datos.
4. Revisar el protocolo de diagnóstico y manejo de pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa con la finalidad de estandarizar criterios para la adecuada resolución de la patología.

XI. RESUMEN

El presente estudio surge ante la necesidad de generar información sobre el diagnóstico radiológico de pacientes con sospecha clínica de Colecistitis Crónica Calculosa, la cual en nuestro medio es muy frecuente.

La Colecistitis Crónica Calculosa es una patología frecuente en nuestra población cursa con un cuadro clínico típico caracterizado por náuseas, vómito, dispepsias, intolerancia a grasas, dolor en hipocondrio derecho y generalmente se ve en mayor frecuencia en mujeres que en hombres (Obesas, fértiles) su presentación es episódica con intervalos asintomáticos, generalmente es crónica y su mayor frecuencia es por cálculos.

Existen diferentes métodos radiológicos para el diagnóstico inicial de la Colecistitis Crónica Calculosa que incluye a la Colecistografía Oral, U.S.C., C.I.V. aceptando como el de primera elección a la Colecistografía oral.

En el presente estudio se revisaron 136 pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa ingresados a la sala de Cirugía General el 31 de diciembre de 1984 al 31 de diciembre de 1985.

Se encontró que en 106 de ellos se indicó un examen radiológico siendo la Colecistografía Oral el más comúnmente efectuado (91 exámenes) Un número importante de pacientes con Colecistografía oral requirieron más de dos estudios por diversas razones, por otra

parte muchos de ellos hubo necesidad de recurrir a un examen con doble dosis para confirmar el diagnóstico.

Desgraciadamente no se puede establecer la sensibilidad de la Colecistografía Oral en nuestro medio y de manera concluyente determinar la necesidad de someter a cirugía los pacientes con diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa en base a colecistografía oral sugestiva. Esto se debe a que un importante número de pacientes operados no se consignó informe de Anatomía Patológica en el expediente clínico.

Finalmente, la frecuencia de efectos adversos asociados al medio de contraste (Biloptin) usado en la colecistografía oral fue muy bajo en este estudio.

Se espera que los hallazgos en el presente trabajo comprometan al personal médico, enfermería a una aproximación diagnóstica y manejo más adecuado del paciente con Colecistitis Crónica Calculosa, así mismo se espera que en el futuro se efectúe un mejor registro y procedimiento de los expedientes clínicos de estos pacientes, de manera que permita un mejor resultado en estudios posteriores.

XII. BIBLIOGRAFIA

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Cantor Davids. "Tratado de Gastroenterología y Hepatología" 1982. Salvat Editores. S.A. de C.V. Mallorca 41. Barcelona (España)
2. Callen, Peter W. and Roy A. Filly, M.D. "Ulstrasonographic Localization of the Gallbladder" Radiology .December 1979. Vol. 133: 687-691.
3. Cooperberg. P.L.M.D. and H.J. Burhenne M.D. "Real-Time Ultrasonography" Diagnostic Technique of Choice in Calculous Gallbladder Disease. Eng. J. Med. June. 1980; vol. 302. No. 23 (1277-9)
4. Down Roger H. L. and Cols. "Comparison of Accuracy of Tc Pyridoxilidene Glutamate Scanning with oral Cholecystography and Ultrasonography in Diagnosis of Acute Cholecystitis" The Lancet, november 24, 1979
5. Dykes Evelyn H. and Cols. "Infusion Cholesystography in the early diagnosis of actue Gallbladder disease" Br. J. Surg. 1984. Vol. 71, November (854-855)
6. Geodman Michael W. and Cols. "Is Intravenous Cholangiography Sfill Useful?" Gastroenterology Vol. 79 No. 4. october 1980
7. Guyton Arthur C. "Tratado de Fisiología Médica" Sexta edición 1983. Editorial Interamericana. México, D.F.
8. Han Arthur W. "Tratado de Histología" séptima edición. 1975 Editorial Interamericana, México D.F.
9. Halla Andrew W. and Cols. "The place of hepatobiliary Isotope Scanning in the diagnosis of gallbladder disease" Br. J. Surg. Vol. 68 (1981) 85-90
10. Krook Peter M. and Cols. "Comparison of Real-Time Cholecystosonography and oral Cholecystography" Radiology. Vol. 135: 145-148. april, 1980.
11. Kumar, Sarbjeet S. M.D. , F.A. C.S. and Carroll M. Looney, M.D. Springfield, Tennesse" A simple Method for Operative Cholangiography" Gynecology and Obstetrics. November 1983. Vol. 157
12. La Morte, Wayne, W.M.D and cols. "Increases in Gallbladder Prostaglandin Synthesis before the formatio- of Cholesterol - gall Stones". Surgery september 1985. Vol. 98. No. 3

13. Leopold George R.M. and cols "Gray Scale Ultrasonic Cholecystography: A comparison with conventional radiographic Techniques" Radiology Vol 121:445-448, November 1976
14. Lacey, Gerald D. and cols. "Should Cholecystography or Ultrasound be the primary investigation for Gallbladder Disease?" The Lancet, January 128, 1984
15. Mujahed Zuheir, M.D. and cols. "The Monopacified Gallbladder on Oral Cholecystography" Radiology. Vol. 112:1-3, July, 1974
16. Petersdorf, Robert G. " Principios de Medicina Interna" Décima Edición (Sexta edición en español) 1986, libros Mac Graw Hill de Médico, S.A. de C. V.
17. Prives M., N. Lisenkoy V. Bushkovich " Anatomía Humana" Cuarta Edición 1981. Editorial M.I.R. Moscú.
18. Raine P.A. M. and A.A. Gunn. "Acute Cholecystitis" Br. J.Surg. Vol. 62 (1975) 697-700
19. Ring, Ernest J. M.D. and Cols. "Therapeutic Applications of Catheter Cholangiography" Radiology vol. 128: 333-338, August. 1978.
20. Robbins Stanley L. "Patología Estructural y Funcional" Segunda Edición 1984. Editorial Interamericana S.A. de C.V. México D.F.
21. Radiological Investigation "Atlas of Biliary and Pancreatic Disease"
22. Schwartz, Sheldon A. M.D. F.A.C.S. Blomfield Hills, Michigan A. Technique for operative cholangiography to Evaluate failure of passage of contrast material" Gynecology and Obstetrics, June 1984, vol. 158
23. Way Lawrence W. "Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico" 4ta. Ed. 1985. Editorial Manual Moderno S.A. de C.V. México D.F.
24. Wolson Alan H. M.D. Barry B. Goldberg, M.D. "Gray-Scale Ultrasonic Cholecystography" A primary Screening Procedure. JAMA. Vol. 240:2073-2075, 1978
25. Yoshimoto, Hideo M.D. and Cols. "Endoscopic Retrograde Cholangiography with a Balloon Catheter: Analysis of 100 consecutive cases" Radiology. Vol. 159, No. 1. April. 1986

26. Anderson, John M.D. Chenodeoxycholic Acid Desaturater Bile-
But How? Gastroenterology, volumen 77, No. 5. Nov. 1979.
27. Pearlman B. J.m Bonorris M.J. Phillips y colaboradores.
"Cholesterol Gallstone Farmation and Prevention by Chenodeoy
cholic and Ursodeoxycholic Acids". Gastroenterology. Vol. 77
No. 4. June 1979
28. Schwartz, Seymour M.D. "Principios de Cirugía"
Cuarta Edición 1984. Editores asociados Shire, Spencer, Storn
M.D. U.S.A.
29. Robert N. Berk M.D., Arthur Cement, M.D. Radiology of the
Gallbladder and Bile Ducts.
Columen 12 de la Serie Saunders Monographi In Clinical Radio-
logy.

XIII. ANEXOS

INSTRUMENTO DE TRABAJO

ENCUESTA DE PACIENTES CON COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA DEL 31 DE
DICIEMBRE DE 1984 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985 EN EL HOSPITAL-ESCUELA
TEGUCIGALPA DC HONDURAS CA

No. DE EXPEDIENTE _____

DX. A SU INGRESO: 1) _____

2) _____

3) Otros: _____

METODOS PARA DIAGNOSTICOS REALIZADOS.

1. Colecistografía oral 1 Dosis: Si () No ()

2. Colecistografía oral 2 Dosis: Si () No ()

3. Otros (especificar resultados): _____

PACIENTES EN LOS QUE SE HIZO COLECISTOGRAFIA ORAL.

No.de Exámenes	Resultado	Efectos adverso	Px (+) sometidos a Qx.	Px Qx.con patología vesical	Px (+)No sometido a Qx.
----------------	-----------	--------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------

C.O.1 Dosis _____

C.O.2. Dosis _____

FACTORES QUE INTERFIEREN EN VALORACION DE VESICULA BILIAR OPACI-
FICADA CUANDO SE SOSPECHA COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA.

1.

2.

3