UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA COLECISTITIS CALCULOSA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ESCUINTLA"

REVISION DE DOS AÑOS

MARIO RENE MARTINEZ ALVAREZ

GUATEMALA, JULIO DE 1978

CONTENIDO

I. INTRODUCCION

II. OBJETIVOS

III. MATERIAL Y METODOS

IV. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA ENFERMEDAD

V. TECNICA QUIRURGICA

VI. INTERPRETACION Y ANALISIS DE DATOS

VII. GRAFICAS

VIII. CONCLUSIONES

IX. RECOMENDACIONES

X. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La enfermedad calculosa se considera actualmente como uno de los trastornos que afectan con mayor frecuencia al sistema biliar extrahepático. Aproximadamente el 90o/o de los pacientes que sufren de Colecistitis aguda presentan litiasis y el 10-20o/o de los pacientes con Coletiasis presentan coledocolitiasis. En la mitad de los casos no se han aislado gérmenes lo que demuestra que el proceso no es exclusivamente infeccioso bacteriano.

Cerca de 15 millones de personas en los Estados Unidos de Norteamérica tienen colelitiasis y se extirpan quirúrgicamente unas 350,000 vesículas al año.

La enfermedad ocurre en el 10o/o de la población de ese país y en el 20o/o de las personas de 40 años de edad, aumenta progresivamente con la edad de modo que un promedio de un tercio de las personas de 80 años de edad presentan litiasis.

El tratamiento es la colecistectomía de manera que todos los pacientes tienen que ser intervenidos quirúrgicamente.

OBJETIVOS

Con el presente trabajo de investigación se busca alcanzar los siguientes objetivos:

1. Determinar las características propias de los pacientes sometidos a colecistectomía en el Hospital Nacional de Escuintla.

2. Conocer el cuadro clínico más frecuente de los pacientes colecistectomizados.

3. Establecer las indicaciones quirúrgicas de la intervención.

4. Determinar los métodos diagnósticos más utilizados.

5. Conocer el manejo pre y post-operatorio de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

6. Conocer la técnica quirúrgica empleada, sus indicaciones y resultados.

7. Establecer el porcentaje de mortalidad así como de complicaciones pre-operatorias, operatorias y post-operatorias.

8. En vista que no existe ningún estudio sobre colecistectomía en el Hospital Nacional de Escuintla, se hace necesario el presente trabajo de investigación.

9. Conociendo los resultados se puede establecer la eficacia de la misma.

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo, es un estudio retrospectivo basado en la revisión de registros clínicos de pacientes intervenidos quirúrgicamente en los cuales se efectuó colecistectomía en el Hospital Nacional de Escuintla durante el período comprendido del 1o. de Abril de 1976 al 30 de Abril de 1978.

Se pretende analizar las indicaciones operatorias, la técnica quirúrgica, tratamiento post-operatorio y resultados obtenidos en los casos de enfermos a quienes les fué practicada colecistectomía en éste hospital.

No se pretende hacer una revisión completa de la cirugía de vías biliares que se han llevado a cabo en este centro, pero bien podría ser motivo de estudio en el futuro.

Los materiales utilizados para la realización del mismo fueron:

1. Hospital Nacional de Escuintla.
2. Archivo del Hospital Nacional de Escuintla.
3. Fichas clínicas de los pacientes seleccionados.
4. Libro de Sala de Operaciones.
5. Departamento de cirugía del Hospital Nacional de Escuintla.
6. Comunicación personal con los doctores Carlos Rodas y Susarte Hernández.
7. Biblioteca de la Facultad de Medicina.

Se elaboró previamente una ficha en la cual se consideraron los aspectos más importantes a tomarse en cuenta para el estudio, así: Número de registro médico, fecha de ingreso, edad, sexo, procedencia, motivo de consulta, historia clínica, antecedentes, examen físico, laboratorios efectuados, tratamiento al ingresar al Hospital, estudios radiológicos (Colecistograma,

Colangiograma), diagnóstico pre-operatorio, preparación pre-operatoria, operación efectuada, incisión efectuada en la misma, hallazgos, complicaciones durante el acto quirúrgico, técnica de extirpación de la vesícula, manejo post-operatorio, complicaciones post-operatorias (incluyendo mortalidad), retiro de Tubo de Kerr, Colangiograma de control, fecha de egreso, tiempo de hospitalización y control por consulta externa.

Posteriormente se revisaron los libros de registro de pacientes sometidos a cirugía por diferentes causas desde el 1o. de abril de 1976 al 30 de abril de 1978 (2 años), en los cuales se encontró 48 pacientes registrados quienes habían sido intervenidos quirúrgicamente por enfermedad calculosa y a quienes se les había efectuado colecistectomía.

Revisando las fichas de estos mismos pacientes en el Archivo se encontraron únicamente 26 (54.16o/o del total), las cuales fueron revisadas, bajo los aspectos antes mencionados, en este trabajo.

Se revisó además algunos aspectos generales sobre la enfermedad calculosa así como literatura publicada durante estos últimos años sobre este trastorno y su tratamiento quirúrgico, con el único propósito de obtener el mayor número de elementos de juicio que nos permitan comparativamente analizar los resultados obtenidos en este estudio.

Lamentablemente solo se expondrá el resultado obtenido en 26 de los 48 casos intervenidos, pero esto se debe a la falta de un archivo clínico en el hospital, lo que ha traido como consecuencia la pérdida de numerosos registros médicos. Actualmetne se trabaja en la organización del mismo lo cual facilitará en el futuro nuevos estudios.

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA ENFERMEDAD

Los cálculos biliares aparecen con una frecuencia unas cuatro veces mayor en la mujer que en el hombre, aunque, con la edad, la frecuencia entre los varones se va aproximando progresivamente a la observada en las mujeres.

Los cálculos biliares se forman a partir de los constituyentes de la bilis. Los tres componentes principales son monohidrato de colesterol, carbonato de calcio y bilirrubinato de calcio. En algunos cálculos se pueden encontrar otras sales inorgánicas de calcio y cantidades pequeñas de diversas sustancias orgánicas e inorgánicas.

La patogenia de la formación de los cálculos biliares no se conoce por completo, e indudablemente intervienen muchos mecanismos. Durante más de un siglo, se han considerado tres factores importantes con importancia etiológica: 1) Un trastorno fisicoquímico primario de la bilis; 2) estasis biliar, y 3) Infección o inflamación del sistema biliar. En los últimos años se han obtenido pruebas importantes que sugieren la existencia de anomalía primaria en la composición fisicoquímica de la bilis que desempeña un papel importante en la formación de cálculos.

Más del 90o/o del peso seco de la bilis está constituído por tres componentes: 1) Sales biliares (colato, quenodesoxicolato y desoxicolato), 2) Fosfolípidos (90o/o de los cuales son licetina,), y 3) Colesterol.

Los adelantos recientes en la identificación de las anomalías fisicoquímicas en la formación de cálculos biliares han dado origen a intentos para disolver los cálculos biliares in vivo. Hace algunos años se demostró que los cálculos humanos se disolvían al colocarlos en la vesícula del perro, cerdos, ovejas y cabras. Estudios recientes han demostrado que los cálculos humanos de colesterol se pueden disolver in vitro con una mezcla

apropiada de sales de licitina. Por último, Danzinger y colaboradores en 1972, notificaron la desaparición o la reducción en el tamaño de los cálculos biliares en cuatro de siete pacientes que recibieron ácido quenodesoxicólico durante períodos de 6 a 22 meses. Aunque la posibilidad de tratamiento médico de la colelitiasis dista mucho de estar totalmente establecida, los resultados de estos estudios preliminares representan una posibilidad esplendorosa.

La Colecistitis crónica es una enfermedad que se distingue por signos patológicos de inflamación crónica y por curso clínico, en que las manifestaciones generales de la inflamación no son el signo sobresaliente. Aproximadamente 95o/o de los casos se acompañan de litiasis biliar.

El diagnóstico se basa principalmente en la historia, la exploración física y los estudios radiográficos.

Los signos físicos no son notables, los únicos de importancia son dolor poco intenso o moderado a la palpación, y cierta rigidez de la pared abdominal en epigastrio e hipocondrio derecho. Por lo regular no se palpa la vesícula, excepto en la hidropesía de este órgano, en que hay obliteración del conducto cístico y se distiende la vesícula y se llena como moco. Por lo regular no hay fiebre o es muy poca. No es difícil observar una crisis pasajera de bilirrubinemia.

Los estudios radiográficos son los mejores medios para confirmar la sospecha de que el paciente sufre colecistitis crónica.

El tratamiento de la colecistitis crónica sintomática es la extirpación de la vesícula. La mortalidad operatoria con este método es menos de 1o/o. Se ha demostrado que los cálculos sintomáticos juegan un papel de "refuerzo" en la patogenia de la pancreatitis y la insuficiencia coronaria. La extirpación de un cálculo tiene a menudo efectos beneficiosos en estas

enfermedades, y por ello, es recomendable.

La colecistitis aguda comienza por la obstrucción calculosa del conducto cístico. Se piensa que el exceso de concentración de la bilis que causa al ser atrapada en la vesícula, produce inflamación de la mucosa, y derrame del líquido, que causa distensión notable de este órgano y la aparición de hipertensión en su interior. Si la obstrucción no es corregida de manera espontánea o quirúrgica, el riego sanguíneo a la vesícula puede disminuir peligrosamente, y con ello aparecer necrosis y perforación. La invasión bacteriana causa empiema vesicular y facilita la necrosis. En 10 a 15o/o de los pacientes de colecistitis aguda hay gangrena y perforación, esta última tabicada, por lo regular por epiplón y órganos vecinos, lo que da por resultado un absceso pericolecisto, o absceso subfrénico o fístula enterovesicular. La perforación libre con peritonitis biliar aparece en solo el 1o/o de los casos.

El dolor abdominal al inicio puede ser característico de cólico vesicular, pero pronto se transforma en dolor contínuo en el hipocondrio derecho. Suele acompañarse de uno o dos vómitos. Por lo regular hay fiebre (38.5 a 39° C). La exploración incluye dolor a la palpación y rigidez del cuadrante superior derecho. En el 25o/o de los casos se palpa la vesícula. Se observa ictericia moderada. Los estudios de laboratorio muestran leucocitosis con predominio de polimorfonucleares y aumento moderado de la concentración de bilirrubinas y fosfatasa alcalina en el suero.

El tratamiento de la colecistitis aguda no es uniforme. Entre 75 y 90o/o de los pacientes responden a las medidas médicas que incluye aspiración nasogástrica, líquido y antibióticos por vía paresteral. En ellos se efectuará colecistectomía electiva dos o tres meses después. La falta de mejoría con el tratamiento médico es indicación de operación de urgencia.

La coledocolitiasis clásicamente produce ictericia, dolor

vesicular y fiebre. Aunque a veces suele faltar uno o varios de síntomas de la tríada. En el 80o/o de los casos hay ictericia, esta se acompaña de coluria y heces algo pálidas. Puede existir náuseas y vómitos. A la exploración física se encuentra dolor a la palpación y rigidez en el epigastrio e hipocondrio derecho. A menudo puede palparse el hígado que es doloroso si existe colangitis.

El tratamiento de la coledocolitiasis entraña exploración quirúrgica del colédoco y extracción de los cálculos, después de preparar al paciente para la operación que puede exigir la terapéutica parental con vitamina K.

TECNICA QUIRURGICA

COLECISTECTOMIA

Técnica de la clínica LAHEY

Los métodos de resección de la vesícula biliar por parte de los diversos cirujanos dada la naturaleza de los mismos, en lo principal, no puede variar notablemente. La vesícula biliar puede ser extirpada desde el fondo hacia abajo o desde los conductos hacia arriba.

En nuestra clínica constituye regla que en todos los casos en que no puede lograrse exposición clara y adecuada de los conductos cístico y colédoco bajo visión directa debe efectuarse la extirpación de la vesícula desde el fondo hacia abajo. En todos los casos en que se encuentre induración y engrosamiento manifiesto a nivel de la unión de los conductos cístico y colédoco, de manera que no puedan definirse claramente la arteria cística, los conductos cístico y colédoco, ni sus relaciones mutuas, deberá extirparse la vesícula biliar desde el fondo hacia abajo. Todas las vesículas que posean tal engrosamiento e induración de las paredes, que la tracción sobre la ampolla o pelvis vesiculares, necesaria para exponer los conductos, pudiera producir posible rotura de la misma y expulsión de contenido séptico, deben ser extirpadas del fondo hacia abajo.

El tipo de enfermedad de la vesícula en el cual concurren con más frecuencia las tres situaciones indicadas son la vesícula de pared gruesa y rígida de la colecistitis aguda, a menudo con cálculo alojado en el conducto cístico, o en la misma vesícula con enorme distinsión de esta, el engrosamiento e induración que se extiende hacia abajo y afecta los conductos cístico, hepático y colédoco, y la vesícula cuyo tamaño es tal que resulta imposible incluso una simple ojeada a los conductos y de las relaciones entre los mismos.

Muchas de las pequeñas venas que discurren entre la vesícula y su lecho en el hígado han quedado trombosadas, las paredes de la vesícula se han tornado tan rígidas y gruesas que resulta fácil la obtención de colgajos peritoneales a partir de sus paredes, y si se insertan los dedos en la capa apropiada, en la parte alta o baja de la vesícula, es sin duda fácil separarla de su lecho, dejando una capa pálida de tejido conectivo edematoso que más tarde puede ser cubierta con colgajo de peritoneo o una tira de gasa y una pieza o reparo adecuado de goma sobre la misma.

Una vez liberada la vesícula biliar de su lecho, depende ahora de su conducto cístico y arteria cística, y puede ser expuesta por aplicación profunda de un separador sobre el lecho vesicular en el hígado separándola hacia arriba. La tracción suave sobre la vesícula permite exponer entonces desde atrás la unión de los conductos cístico, colédoco y hepático. Mediante una pequeña torunda de gasa montada en unas pinzas de Lower en ángulo recto y con la ayuda de un par de tijeras finas de hoja roma, puede separarse la arteria cística del conducto, pinzada, y después de limpiar el conducto cuidadosamente hasta su unión con el colédoco proceder a su sección con aplicación subsiguiente de los nudos necesarios.

Destaca como inconveniente la extirpación de la vesícula desde el fondo hacia los conductos que en caso de hemorragia, durante la separación del fondo vesicular del hígado, la sangre puede ocultar los conductos. Es por otra parte necesario mayor volumen de drenaje, y la hemorragia es mucho más abundante. Por otra parte, la resección de la vesícula biliar por este método, en nuestras manos cuando menos, es más traumatizante que cuando se recurre a la técnica de extirpación desde el conducto hasta el fondo, por lo tanto, creemos que la técnica de extirpación desde el fondo a los conductos debe practicarse tan solo en sujetos con vesículas de pared rígida que en modo alguno se prestan a la resección desde los conductos al fondo.

La extirpación de la vesícula de abajo hacia arriba requiere una incisión adecuada. Es también esencial que la incisión se prolongue hacia arriba en la medida de lo posible, ya que a menudo con una incisión baja no puede efectuarse la eversión del borde hepático al cual se halla adherida la vesícula.

El paso inmediato consiste en tomar el fondo de la vesícula con unas pinzas cortas en ángulo recto y ejercer tracción suave sobre la misma. Otras pinzas en ángulo recto sujetan entonces la vesícula a la altura de la dilatación de su parte inferior, a menudo designada como pelvis de la vesícula, dejando una tira de gasa húmeda y caliente al nivel del duodeno para lo cual se aplica un separador de Deaver de rama larga. La tracción aplicada entonces sobre la pelvis de la vesícula biliar a través del conducto cístico tira de esta estructura y del conducto colédoco en una dirección, mientras que la dislocación del duodeno por la compresa de gasa y el separador de Deaver lo hace en dirección opuesta produciendo tensión sobre los conductos cístico y colédoco que ahora destacan mucho más fácilmente que cuando permanecían laxos en el fondo de un profundo agujero.

Se practica entonces una incisión con bisturí corto en el peritoneo sobre el conducto colédoco cerca del duodeno, y se dirige luego al punto en que este conducto se une con el cístico. Aquí se divide la incisión, dirigiendo una rama a la derecha y la otra a la izquierda sobre la vesícula penetrando tan solo el peritoneo. Estas incisiones se prolongan hasta el fondo de la vesícula y en seguida pequeñas torundas de gasa montadas en las pinzas en ángulo recto limpian en dirección retrógada los colgajos peritoneales y exponen la unión de los conductos cístico y colédoco y la arteria cistíca. A continuación se separa la arteria cística del conducto y tanto uno como otra se pinzan y anudan separadamente.

Para pinzar los conductos y la arteria se utilizan pinzas largas de Lower en ángulo recto. Se practica un nudo sin apretar

con catgut alrededor de las pinzas en ángulo recto dirigiendo estas directamente hacia el cirujano y mediante unas pinzas largas de curación se desplaza el nudo hacia abajo en dirección del extremo de las pinzas y estas son entonces giradas 90° hacia la derecha o la izquierda de manera que el nudo no puede deslizar sobre el extremo de las pinzas procediendo entonces a apretarlo. Semejante técnica ha resultado en verdad una maniobra muy útil sobre todo en cavidades profundas donde a menudo es sumamente díficil la inserción de los dedos. Después de la exposición e investigación de los conductos hepático y colédoco, se procede paso a paso a la sutura de los colgajos peritoneales sobre los muñones del conducto cístico y de la arteria correspondiente a medida que se diseca de su lecho más y más en la superficie de la vesícula mediante tijeras romas, al mismo tiempo que se ejerce libera tracción sobre el extremo proximal del conducto cístico. La operación queda terminada una vez suturados los colgajos peritoneales desde el duodeno a la porción superior del defecto creado por la extirpación de la vesícula.

En caso de considerar necesaria la exploración del conducto colédoco no se encontrará dificultad alguna para ello si se brinda atención a esta estructura tal como antes se describió, con objeto de limpiar para su inspección este conducto mediante una torunda de gasa montada sobre las pinzas en ángulo recto como en el caso del conducto cístico y de la arteria de este nombre. El conducto colédoco puede ser reconocido por la red de vasos descrita por Homans que cubren su pared y que no existe en el conducto cístico. Por otra parte cabe también identificarlo como conducto colédoco por observación del punto de entrada del cístico en el mismo.

Interesa recordar que a menudo más de la mitad del colédoco se encuentra detrás del duodeno y que no puede exponerse por los métodos utilizados ordinariamente para la identificación de este conducto. Para exponer tal segmento oculto, denominado porción retroduodenal, debe practicarse una incisión

en el peritoneo parietal inmediatamente por fuera del duodeno. A este nivel se encontrarán gran número de pequeños vasos en el peritoneo parietal que cruzan el duodeno y discurren transversalmente sobre el mismo. La hemorragia procedente de estos vasos es a menudo muy molesta a menos que sean ligados y seleccionados entre las ligaduras. Después de la incisión del peritoneo parietal puede imprimirse al duodeno un giro hacia adentro para exponer la porción retroduodenal del conducto a nivel de la parte que penetra en la pared posterior del duodeno, o como ocurre con más frecuencia, en la porción que pasa a través del tejido pancreático. Creemos que esta exposición de la porción retroduodenal del colédoco posee valor indiscutible en casos dudosos ya que es en este segmento del conducto, cerca de la ampolla de Vater, donde suele pasar más a menudo inadvertida la presencia de cálculos.

Las incisiones altas en el colédoco cerca del cístico no permiten una fácil investigación de la región de la ampolla con pinzas para cálculos. Cuando existen cálculos en el colédoco cerca del cístico puede practicarse directamente una incisión sobre los mismos para su más fácil extracción. Sin embargo, cuando se encuentra tan solo un conducto dilatado y no puede percibirse cálculo, como a veces ocurre en casos con cálculo único en la ampolla, la rotación del duodeno con exposición del segmento retroperitoneal del conducto en incisión tan baja como sea posible facilita a menudo el descubrimiento y la extracción de un cálculo que puede ser tan solo reconocido mediante exploración del conducto con las pinzas para cálculos.

ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

EDAD. SEXO Y PROCEDENCIA

Del 100o/o de los pacientes intervenidos, el 30.76o/o correspondieron a la edad comprendida dentro de la década de los 31 a los 40 años de edad, considerándose la edad más frecuente dentro de los pacientes colecistectomizados.

Edad	No. de casos	Porcentaje
0 a 10 años	0	0o/o
11 a 20 años	1	3.84o/o
21 a 30 años	6	23.07o/o
31 a 40 años	8	30.76o/o
41 a 50 años	6	23.07o/o
51 a 60 años	2	7.69o/o
61 a 70 años	2	7.69o/o
71 a 80 años	1	3.84o/o
80 en adelante	0	0o/o
Total	26 casos	99.96o/o

El 100o/o de los pacientes fué del sexo femenino. El 92.30o/o provenía del propio departameno de Escuintla y únicamente 7.69o/o consultaron de otros lugares (Departamento de Sta. Rosa).

Procedencia	No. de casos	Porcentaje
Departamento de Escuintla	24	92.30o/o
Departamento de Sta. Rosa	2	7.69o/o
Total	26 casos	99.99o/o

CUADRO CLINICO

Los pacientes consultaron con mayor frecuencia por dolor tipo cólico localizado en el Hipocondrio derecho, que se acompañó de vómitos. Sin embargo en ninguno hubo antecedentes de ictericia y la evolución varió desde muy pocas horas hasta muchos años. Unicamente el 19.23o/o presentaba intolerancia de grasa.

La exploración física demostró que la mayoría presentaba dolor severo en hipocondrio derecho a la palpación.

Había fiebre en el 19.23o/o de los casos.

En el 42.30o/o se palpó masa dolorosa localizada en hipocondrio derecho o signo de Murphy positivo.

A continuación se describiran primero los casos de colelitiasis biliar sin cuadro agudo (operaciones electivas), y luego se estudiaran los casos de colecistitis aguda.

LABORATORIOS

A todos los pacientes con colecistitis aguda así como a todos los casos con colecistitis crónica se efectuaron estudios biométricos. En ninguno hubo leucocitosis así como tampoco elevación en la concentración de segmentados.

Unicamente 3 casos (11.5o/o) presentaron aumento de la velocidad de sedimentación, que corresponde aproximadamente a la cuarta parte de los pacientes con I.C. de colecistitis aguda a cuyo grupo correspondían estos pacientes.

El 26.92o/o de los pacientes (7 casos) presentaban disminución de la hemoglobina y del hematocrito y 4 de ellos presentaban colecistitis aguda.

El 19.23o/o de todos los pacientes estudiados presentaban parasitismo intestinal.

TRATAMIENTO AL INGRESAR AL HOSPITAL

A todos los pacientes en quienes se sospechó colecistitis aguda se les inició tratamiento inmediatamente con SNG y succión contínua, soluciones intravenosas y antiespasmódicos por vía parenteral. El 33.33o/o de estos, recibieron tratamiento con antibióticos. Todos presentaban fiebre.

El 100o/o de los pacientes con colelitiasis biliar sin cuadro agudo fueron tratados con dieta libre hipograsa y antiespasmódicos por vía parenteral P.R.N.

ESTUDIOS RADIOLOGICOS

En 7 casos de los 26 (26.92o/o) pudo efectuarse estudios radiográficos y de estos al 100o/o se efectuó colecistograma P.O.

Resultados:

1.- Colecistograma P.O. Vesícula excluida
2.- Colecistograma P.O. Vesícula sumamente distendida
3.- Colecistograma P.O. Sugestiva de litiasis
4.- Colecistograma P.O. Vesícula excluida
5.- Colecistograma P.O. Vesícula excluida
6.- Colecistograma P.O. Cálculo solitario o pólipo vesicular
7.- Colecistograma P.O. Vesícula excluida

	No. de casos	Porcentaje
Se efectuaron estudios radiográficos	7	26.92o/o
No se efectuaron estudios radiográficos	19	73.07o/o
Total	26	99.99o/o

En estos últimos 19 casos, no se practicó estudio radiológico por presentar un diagnóstico de Colecistitis aguda obvio.

DIAGNOSTICO PRE OPERATORIO

De los 26 casos estudiados, 13 pacientes consultaron al hospital por cuadro de colecistitis aguda, lo que hace un 50o/o.

9 pacientes fueron ingresados electivamente por I.C. de colecistitis crónica calculosa (34.61o/o).

1 paciente (3.84o/o) con I.C. de Ictericia Obstructiva.

En 2 pacientes (7.69o/o) se hizo diagnóstico de colelitiasis como hallazgo operatorio durante intervenciones quirúrgicas efectuadas bajo otra indicación.

Diagnóstico pre-operatorio	No. de casos	Porcentaje
Colecistitis crónica calculosa	9	34.61o/o
Colecistitis aguda	13	50.00o/o
Ictericia obstructiva	1	3.84o/o
Hallazgo operatorio	2	7.69o/o
Carcinoma hepático	1	3.84o/o
Total	26 casos	99.98o/o

PREPARACION PRE-OPERATORIA

En los pacientes con I.C. de Colecistitis aguda, la preparación antes de la intervención quirúrgica consistió en dejar al paciente en NPO con SNG y succión contínua, y la administración de soluciones intravenosas, lo cual se efectuó en todos los pacientes. En un caso (3.84o/o) se efectuó transfusión sangüinea por anemia severa. En 2 (7.69o/o) se colocaron enemas

evacuadores antes de la intervención. A 5 de estos se administró hipnóticos parenterales la noche anterior (19.23o/o).

En los pacientes electivos la preparación preoperatoria consistió en dejar la paciente en NPO con soluciones intravenosas desde la noche anterior a la operación. En 2 de estos pacientes (7.69o/o) se colocaron enemas evacuadores. Hipnóticos P.O. se administraron en 3 casos (11.53o/o).

En todos los casos (100o/o) se administró la asociación Demerol-Atropina 30 minutos antes de ser llevados a sala de operaciones.

OPERACION EFECTUADA

Todos los pacientes (100o/o) fueron intervenidos quirúrgicamente y a todos se les efectuó colecistectomía y en el 53.84o/o no se asoció a otros procedimientos quirúrgicos.

Operación efectuada	No. de casos	Porcentaje
Colecistectomía	14	53.84o/o
Colecistectomía más apendicectomía prof.	3	11.53o/o
Colecistectomía más coledocostomía	3	11.53o/o
Colecistectomía más coledocostomía más apendicectomía profiláctica	2	7.69o/o
Colecistectomía más coledocostomía más cierre de comunicación colecisto-duodenal	1	3.84o/o
Colecistectomía más ooforectomía derecha	1	3.84o/o
Colecistectomía más biopsia hepática	1	3.84o/o
Colecistectomía más coledocostomía más resección de quistes ováricos gigantes bilat. más esfinterotomía transduoden.(*)	1	3.84o/o
Total	26 casos	99.95o/o

(*) Se efectuó esfinterotomía transduodenal por cálculo enclavado en la ampolla de Vater. La historia se resume más adelante en el caso No. 4.

INCISION

La incisión efectuada en la totalidad de los pacientes fué la Subcostal derecha o incisión de Kocher.

HALLAZGOS

El 88.46o/o del 100o/o de los pacientes (23 casos) presentaron como hallazgo operatorio litiasis, la cual fué más frecuente en la vesícula y luego en el colédoco.

El 46.15o/o (12 casos) presentaban únicamente enfermedad calculosa.

El 42.30o/o (11 casos) presentaban litiasis asociada a proceso inflamatorio secundario.

El 7.69o/o (2 casos) presentaban solamente signos de inflamación sin cálculos.

Vesícula empacada por múltiples cálculos pequeños	1 caso
Colecistitis aguda. Piocolecisto. Colelitiasis	1
Vesícula atrófica con cálculos. Cístico pequeño	1
Colecistitis aguda. Colelitiasis	2
Colecistitis aguda. Hidropiocolecisto	1
Multiples adherencias y fibrosis inflamatorias	1
Hidrocolecisto. Colelitiasis	2
Colecistitis aguda. Coledocolitiasis	3
Vesícula distendida y gangrenosa	1
Colecistitis aguda gangrenosa. Colelitiasis. Piocolecisto	1
Colelitiasis	4
Vesícula atrófica. Coledocolitiasis. Fístula Colecistoduod.	1
Colelitiasis. Colédoco dilatado	2
Vesícula normal	1
Quiste ovárico hemorragico gigante der. Colelitiasis	1
Quistes ovários gigantes bilaterales. Colelitiasis más cálculo enclavado en la ampolla de Vater	1
Colelitiasis (cálculo único). Ca. de vesícula	1
Colecistitis aguda. Colelitiasis. Cístico y colédoco dilatados	1
Total	26 casos

De los pacientes que ingresaron electivamente únicamente 1 caso presentó proceso inflamatorio sobreagregado a litiasis. (1 caso de error diagnóstico).

Además puede darse cuenta del bajo porcentaje de malignidad (3.84o/o), 1 caso.

COMPLICACIONES OPERATORIAS

Durante el acto quirúrgico no se presentó ninguna complicación.

TECNICA DE EXTIRPACION DE LA VESICULA

En todos los casos en que se encontró reacción inflamatoria se practicó disección de fondo a cístico. Es decir en el 50o/o de los pacientes (13 casos).

En los pacientes que fueron intervenidos electivamente, así como aquellos en los cuales las relaciones anatómicas eran visibles, se practicó disección de cístico a fondo (13 casos. 50o/o).

Tipo de disección	No. de casos	Porcentaje
De cístico a fondo	13	50o/o
De fondo a cístico	13	50o/o
Total	26 casos	100o/o

EXPLORACION DEL COLEDOCO Y HALLAZGOS

En el 38.46o/o (10 casos) se efectuó exploración del colédoco, 1 caso por indicación pre-operatoria. En el resto de pacientes la indicación se hizo durante la operación. En la mitad de pacientes se encontraron cálculos.

Hallazgo	No. de casos	Porcentaje
Coledocolitiasis	5	19.23o/o
Colédoco dilatado	3	11.53o/o
Colédoco normal(*)	1	3.84o/o
Colangitis	1	3.84o/o
Total	10	38.46o/o

(*) En este caso la indicación para exploración fué: palpación de cálculo pequeño.

COLOCACION DE PENROSSE Y TUBO DE KERR

En todos los casos en que se practió colecistectomía (100o/o), se dejo colocado un drenaje de penrrose en la fosa de Morrison hacia el exterior por una contraincisión en el extremo externo.

A 7 de los pacientes a quienes se efectuó exploración del colédoco (26.92o/o) se colocó Tubo de Kerr.

RETIRO DE PENROSSE. TUBO DE KERR Y PUNTOS

El tiempo en que se retiró el penrosse varió desde el 4o. día post-operatorio hasta el 15o. día post-operatorio. En este último caso se presentó una fístula biliar que cerró expontaneamente.

El tubo de Kerr se retiró dentro del 11o. día post-operatorio, previo colangiograma directo de control normal, y el 42o. día post-operatorio. Este último caso se retiró tardíamente en vista de que dos controles radiográficos revelaron litiasis residual. La historia se resume más adelante en el caso No. 1.

Dentro del 7o. y el 13o. día post-operatorio fueron retirados los puntos, retirándose con mayor frecuencia entre el

7o. y el 9o.

MANEJO POST-OPERATORIO

Se indicó succión nasogástrica en aquellos pacientes que fueron intervenidos por un proceso agudo de la enfermedad teniendo en cuenta la posibilidad de ilio paralítico reflejo; en los casos de Coledocostomía y en el caso de esfinteroplastía transduodenal, en el cual la sonda nasogástrica se dejó por espacio de 3 días. Total 18 casos.

En los demás casos la sonda fué retirada generalmente a las 48 horas post-operatorias.

En los pacientes intervenidos electivamente en quienes no se efectuó coledocostomía no se dejó succión nasogástrica en el post-operatorio.

ANTIBIOTICOS

Luego de la intervención se utilizó antibióticos de amplio espectro tipo Ampicilina y Tetraciclina, tomando en cuenta la flora predominante de vías biliares, en el 61.53o/o de los pacientes.

La indicación fué infección o inflamación severa del sistema biliar extrahepático.

En algunos casos se indicó como profiláctico por contaminación peritoneal del contenido vesicular en casos de colecistitis aguda.

Antibiótico	No. de casos	Porcentaje
Ampicilina	7	26.92o/o
Tetraciclina	9	34.61o/o } 61.53
Sin Antibióticos	10	38.46o/o
	26	99.99o/o

Puede darse cuenta que un buen porcentaje de casos (38.46o/o) no recibieron ningún tipo de antibióticos. Evolucionaron bien como lo demuestra el hecho de que únicamente tres pacientes presentaron infección de herida operatoria como complicación. Estos casos se resumen más adelante, en el caso No. 1, No. 5 y No. 6.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

El 76.92o/o no presentó complicación post-operatoria. Dentro del bajo porcentaje de complicaciones (23.06o/o) se encontró con mayor frecuencia infección de herida operatoria y litiasis residual.

Complicaciones	No. de casos	Porcentaje
Infección de herida operatoria	3	11.53o/o } 23.06o/o
Litiasis residual del colédoco	3	11.53o/o
Sin complicaciones	20	76.92o/o
Total	26 casos	99.98o/o

COLANGIOGRAMA DE CONTROL

En 7 pacientes se efectuó colangiograma directo de control, que corresponden al 100o/o de los casos a quienes se colocó tubo de Kerr, el 26.92o/o del total de pacientes estudiados.

TIEMPO DE HOSPITALIZACION Y CONDICION DE EGRESO

El tiempo de hospitalización de los pacientes se enmarcó dentro de los 7 a los 43 días, pero con mayor frecuencia permanecieron dentro de los primeros 20 días (53.84o/o).

El 100o/o de los pacientes egresó en buenas condiciones y

como pudo observarse no hay mortalidad.

A continuación se resumen los casos más importantes de este estudio:

CASO No. 1 Reg. No. 16065. Año 1977
Paciente de 39 años. Femenina.

HISTORIA: Consulta por dolor tipo cólico localizado en Hipocondrio derecho, de cuatro horas de evolución, acompañado de náuseas y vómitos, antecedentes de intolerancia grasa. Al examen físico, dolor a la palpación en el cuadrante superior derecho. Signo de Murphy positivo.

I.C. DE INGRESO: Colecistitis aguda

Se interviene quirúrgicamente encontrando vesícula biliar atrófica, Coledocolitiasis y fístula colecistoduodenal. Se efectúa colecistectomía, coledocostomía y cierre de comunicación duodenal.

EVOLUCION: Colangiograma directo de control demuestra cálculos residuales del colédoco. Paciente es tratada con instilación de heparina por el tubo de Kerr (15,000 u. c/8 horas en 500 cc de solución salina) durante 7 días. Colangiograma de control normal. Penrosse drenó hasta el 42o. día post-operatorio. Paciente se complica además con infección de herida operatoria, por lo que se indica tratamiento con tetraciclina. Egresa en buenas condiciones.

CASO No. 2 Reg. No. 15991. Año 1977
Paciente femenina de 38 años de edad.

HISTORIA: Consultó por dolor tipo cólico, localizado en hipocondrio derecho de un día de evolución. Exploración física: dolor a la palpación en cuadrante superior derecho.

I.C. DE INGRESO: Colecistitis crónica calculosa.

NUEVOS DATOS: Colecistograma P.O.: vesícula excluida.
Es sometida a cirugía, encontrándose colelitiasis, cístico y colédoco dilatados. Se efectúa colecistectomía y coledocostomía.

EVOLUCION: Colangiograma directo de control revela cálculos residuales del colédoco por lo que reingresa nuevamente recibiendo tratamiento con instilaciones de heparina (15,000 u en 500 cc de solución salina c/8 horas). Segundo colangiograma de control normal. Egresa en buenas condiciones.

CASO No. 3
Paciente femenina de 60 años de edad

HISTORIA: Paciente que consulta por cuadro clínico anterior. Antecedentes de intolerancia grasa.

I.C. DE INGRESO: Colecistitis crónica calculosa.

NUEVOS DATOS: Colecistograma P.O. vesícula excluida.

Se efectúa colecistectomía, coledocostomía y apendicectomía profiláctica, por colelitiasis y coledocolitiasis.

EVOLUCION: Presenta como complicación litiasis residual del colédoco (1 cálculo pequeño en el 1/3 distal), recibiendo tratamiento con colagogos y cierre del tubo de Kerr. Se da egreso. Colangiograma de control negativo para cálculos.

CASO No. 4
Paciente de 60 años de edad. Femenina

HISTORIA: Consultó por dolor en fosa iliaca derecha de 12 horas de evolución. El tacto vaginal es sugestivo de quiste ovárico gigante derecho. Hay dolor a la palpación en cuadrante superior

derecho.

I.C. DE INGRESO: Quiste ovárico gigante derecho.

Se interviene quirúrgicamente encontrando quistes ováricos gigantes bilaterales. Durante la exploración se encuentra demás colelitiasis y cálculo enclavado en la ampolla de Vater por lo que se procede a efectuar resección de quistes ováricos, colecistectomía, coledocostomía y esfinterotomía transduodenal.

EVOLUCION: Paciente evoluciona bien, egresando en buenas condiciones. Colangiograma de control normal.

CASO No. 5 Reg. No. 12472. Año 1977
Paciente de 41 años de edad. femenina.

HISTORIA: Consulta por dolor abdominal localizado en cuadrante superior derecho de 2 días de evolución, acompañado de náuseas y vómitos. Al examen físico se palpa masa fija y dolorosa en hipocondrio derecho. Murphy positivo.

IC. DE INGRESO: Colecistitis aguda.

Se encuentran múltiples adherencias y fibrosis inflamatoria, por lo que se efectúa colecistectomía.

EVOLUCION: Al 4o. día post-operatorio presenta secreción purulenta de herida operatoria por lo que se retiran puntos alternos. Gram: gérmenes, gram negativos y positivos. Se indica Tetraciclina. Paciente evoluciona bien, retirándose puntos al 8 días post-operatorio. Egresa en buenas condiciones.

CASO No. 6 Reg. No. 1599. Año 1977.
Paciente de 39 años. Femenina.

HISTORIA: Ingresa con I.C. de Colecistitis aguda.

NUEVOS DATOS: Colecistograma P.O. Sugestivo de litiasis.

Se encuentra colelitiasis por lo que se efectúa colecistectomía.

EVOLUCION: Paciente posteriormente presenta salida de material purulento de herida operatoria. Gram: gérmenes gram positivos y negativos. Se indica Tetraciclina. Se retiran puntos al 9o. día post-operatorio. Evoluciona bien y se da egreso.

ANATOMIA PATOLOGICA:

En el 96.10o/o se comprobó el diagnóstico post-operatorio

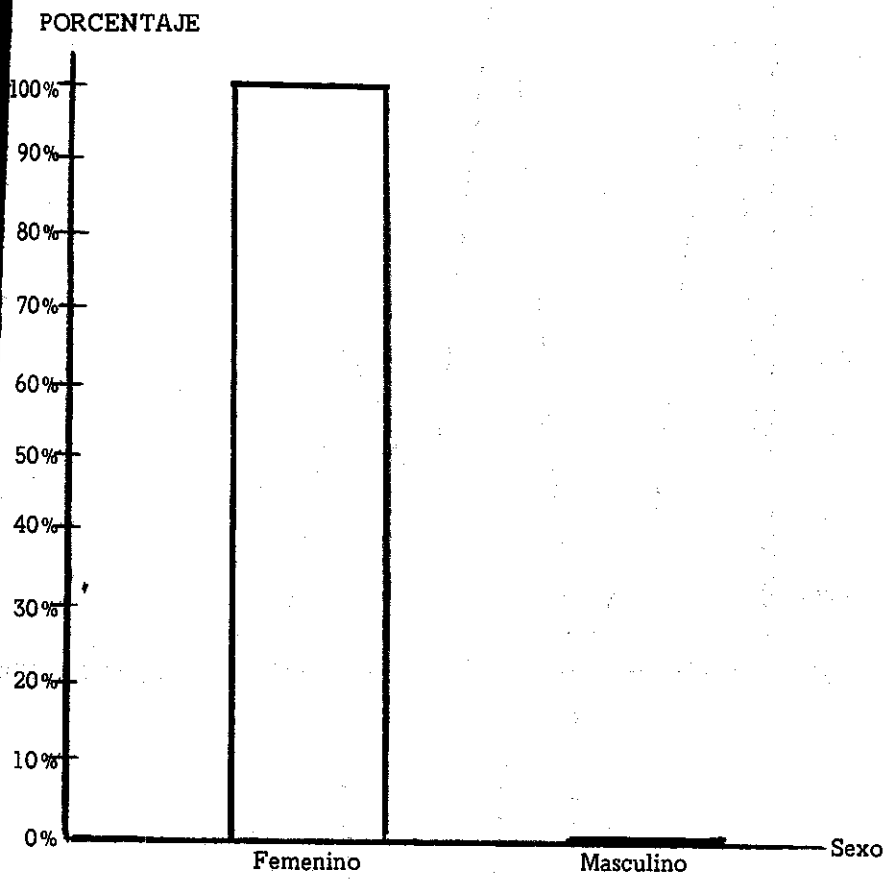
Debe hacerse notar aquí que el hospital no cuenta con un departamento de anatomía patológica.

COMENTARIO:

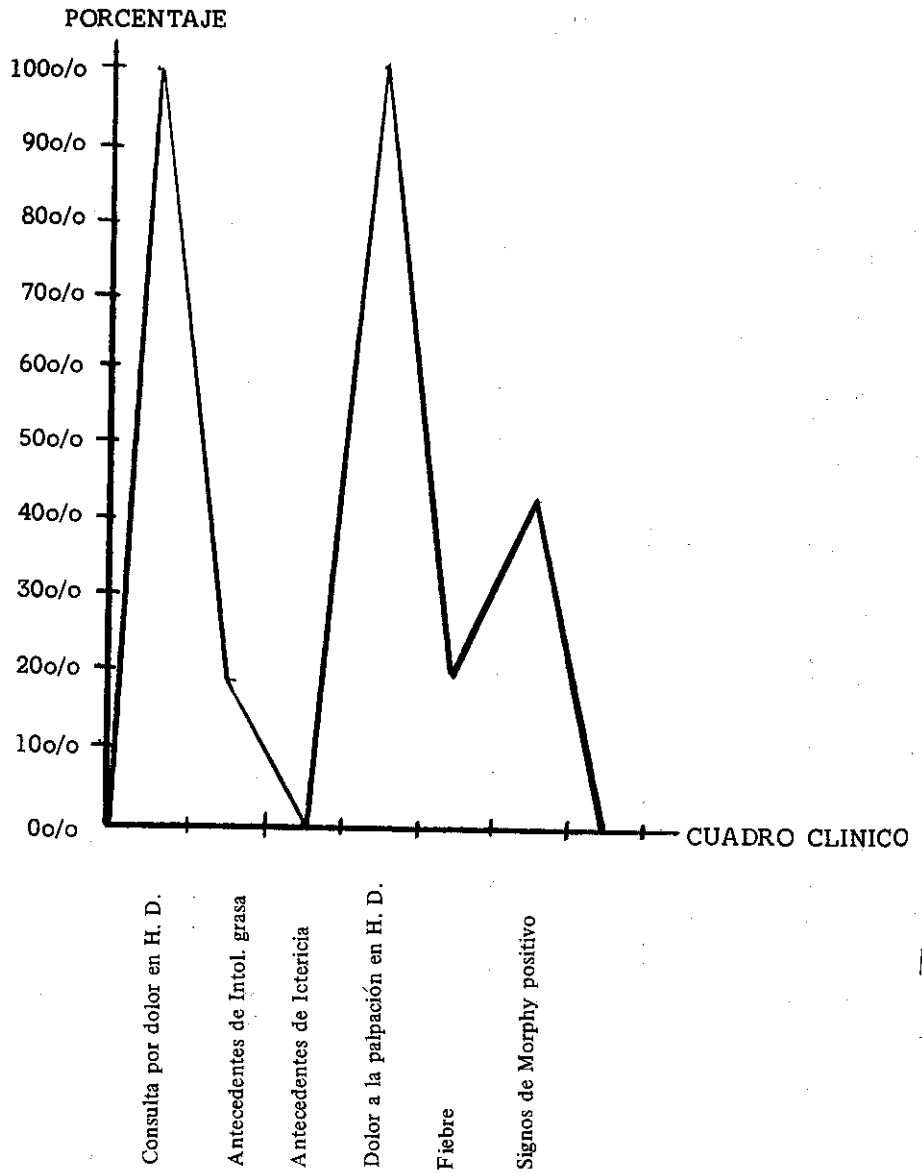
El porcentaje de litiasis residual en este estudio es alto (aproximadamente 40o/o, en relación a estadísticas extranjeras que reportan 20o/o), pero hay que hacer notar que este hospital como todos los hospitales del área rural carecen de equipo quirúrgico y de equipo diagnóstico adecuados, lo que hace que existan problemas como los casos descritos de litiasis residual, los cuales pudieran evitarse si se contara con un aparato portátil de Rayos X para efectuar colangiograma transoperatorio.

Afortunadamente estos pacientes evolucionaron bien con tratamiento médico y ninguno necesitó ser reintervenido quirúrgicamente.

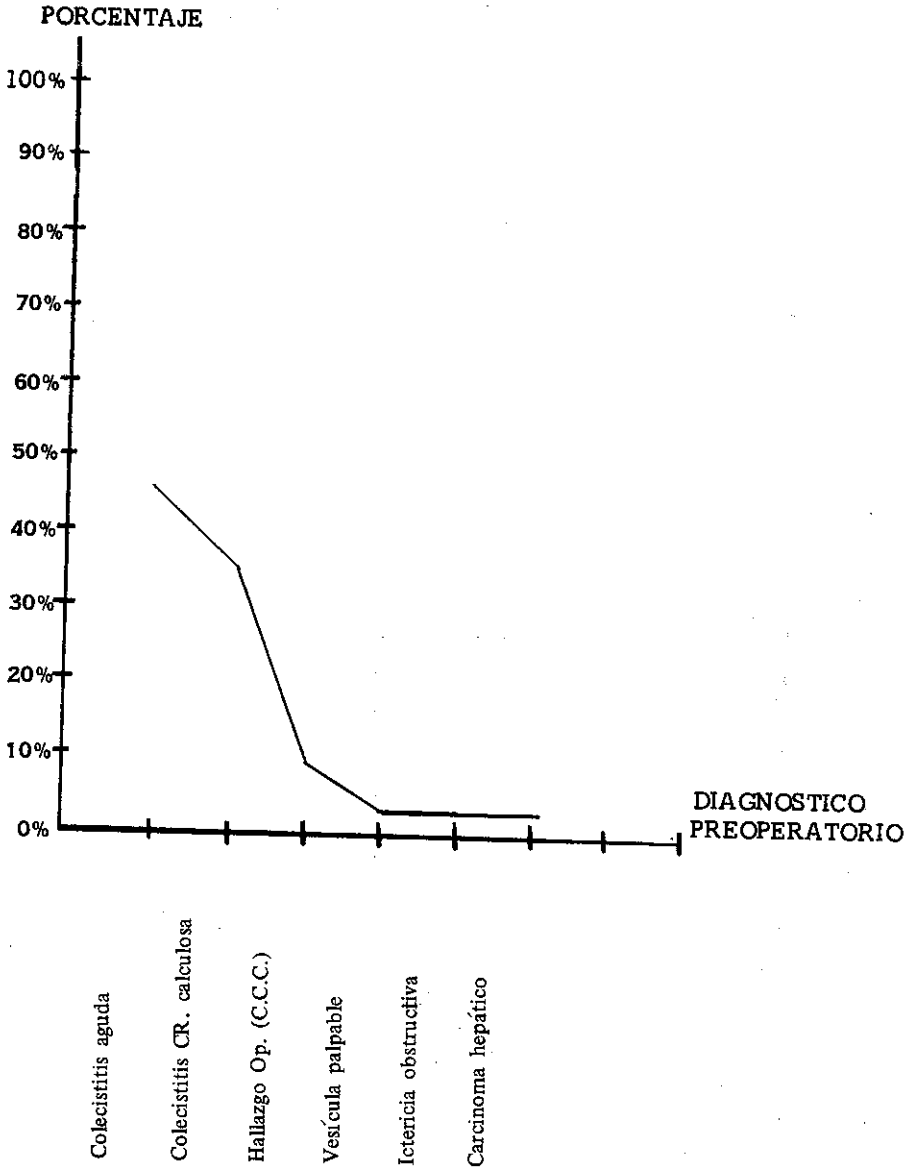
GRAFICA No. 1. SEXO



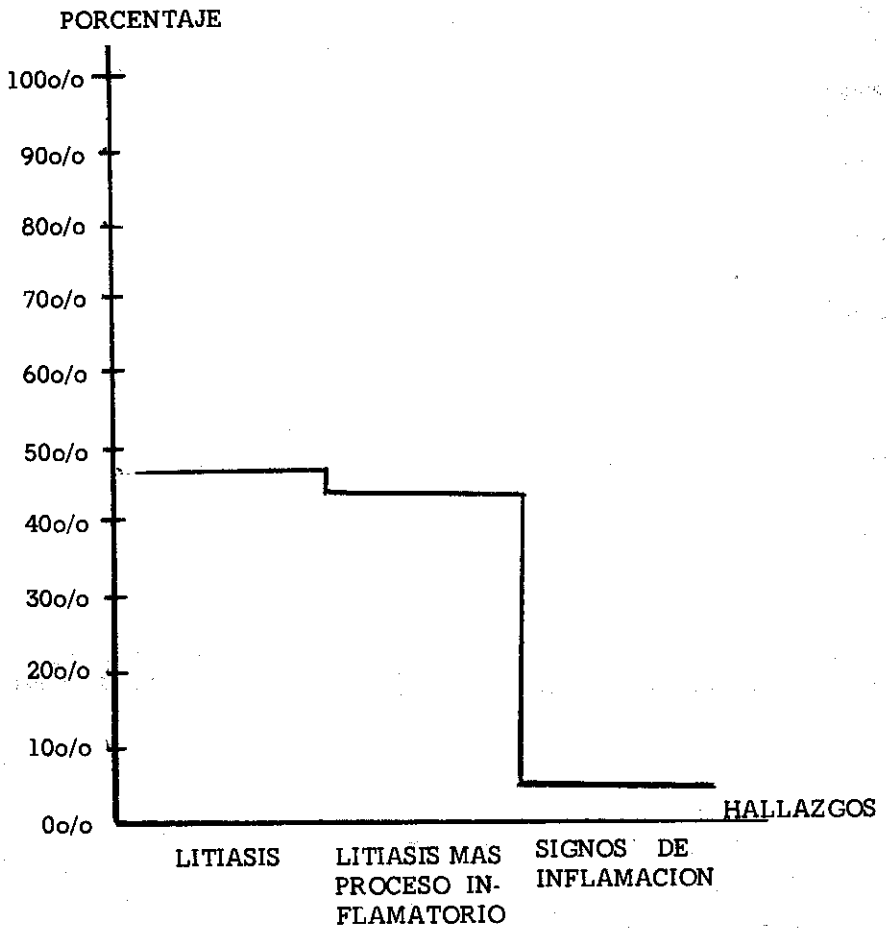
GRAFICA No. 2. CUADRO CLINICO



GRAFICA No. 3. DIAGNOSTICO PREOPERATORIO

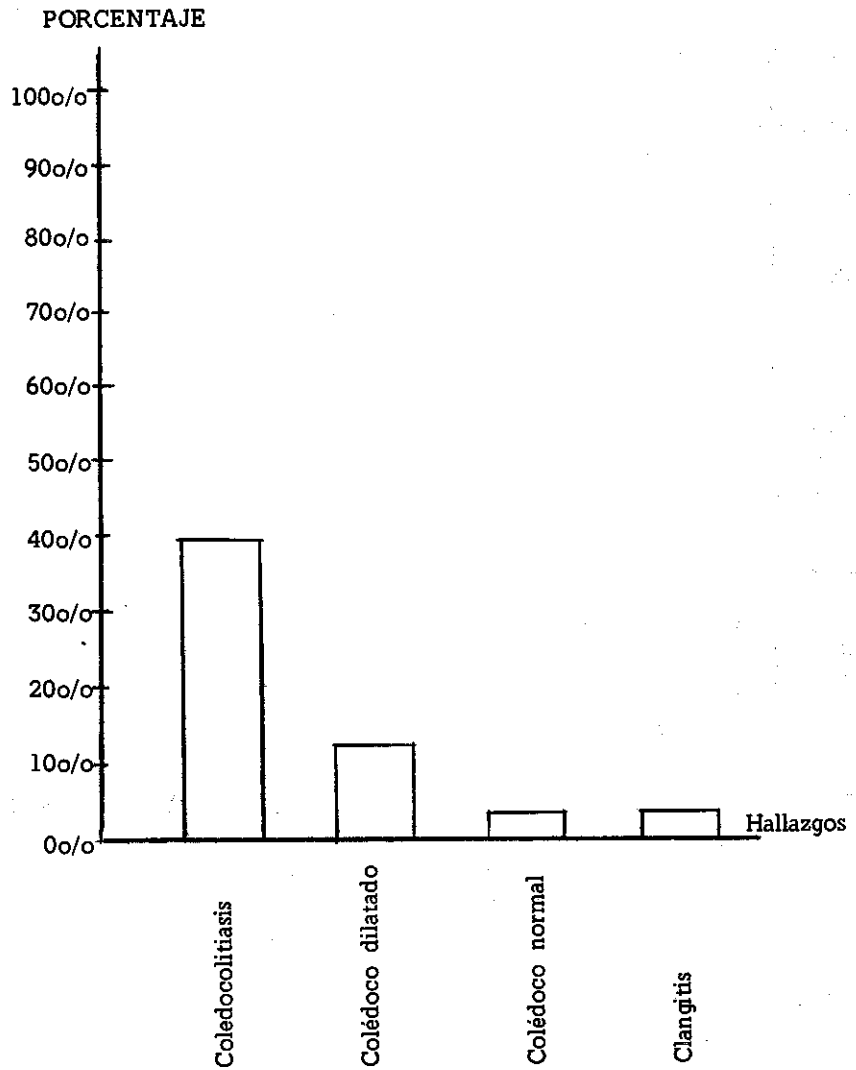


GRAFICA No. 4. HALLAZGOS OPERATORIOS



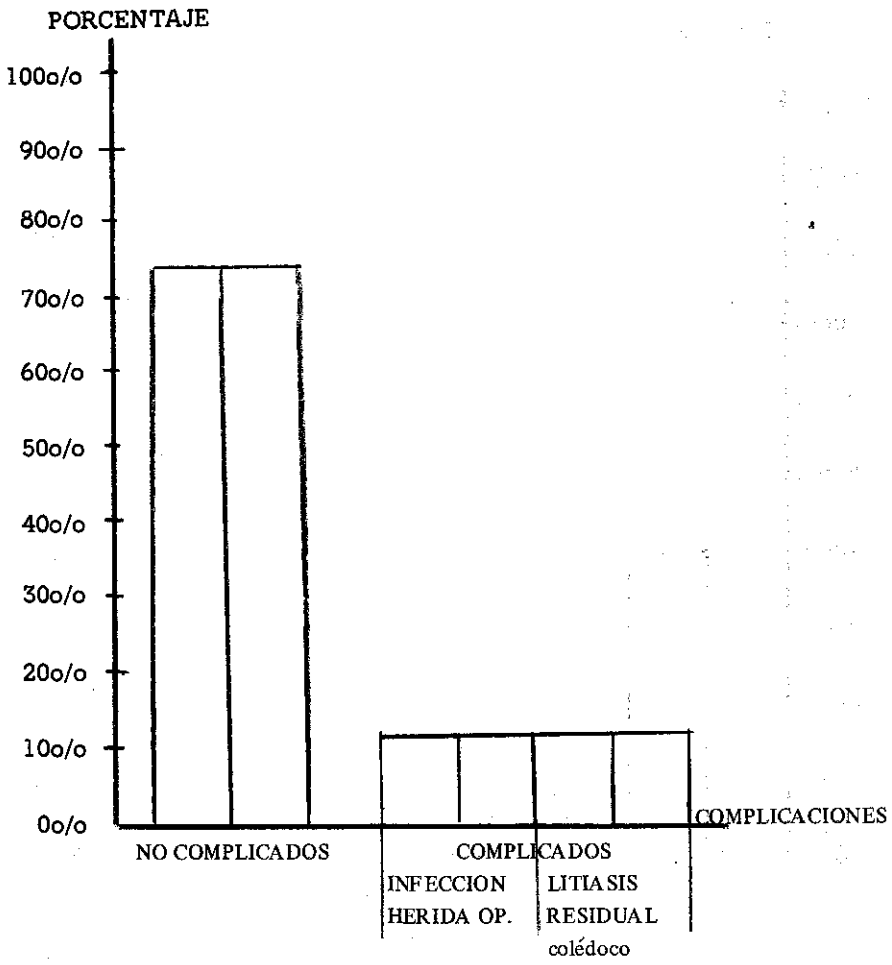
GRAFICA No. 5.

HALLAZGOS DE LA EXPLORACION DEL COLEDOCO



GRAFICA No. 6.

COMPLICACIONES POST- OPERATORIAS



CONCLUSIONES

1. Las personas más frecuentemente afectadas de enfermedad calculosa que consultan al Hospital Nacional de Escuintla, son en su mayoría personas del sexo femenino, de una edad comprendida entre los 31 y 40 años de edad y que proceden del mismo departamento.

2. El cuadro clínico de ellas, es similar y casi podría decirse que es el cuadro clásico de enfermedad calculosa con muy pocas variantes.

3. Las indicaciones quirúrgicas fueron con mayor frecuencia: 1) Colecistitis aguda y 2) Colecistitis crónica calculosa.

4. Los estudios biométricos y radiográficos fueron exclusivamente los utilizados para comprobar litiasis del sistema biliar estrahepático.

5. La incisión de Kocher es la que se utiliza en estos casos. La técnica quirúrgica que se lleva a cabo es la técnica utilizada en la clínica Lahey, con resultados satisfactorios.

6. En general las complicaciones post-operatorias son muy bajas. Se pudo determinar que la infección de herida operatoria y la litiasis residual del colédoco son las más frecuentes.

7. El porcentaje de mortalidad fué 0 en los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

8. La incidencia de malignidad es muy baja.

9. Se podría decir que a la mayoría de personas que sufren este trastorno, se les efectúa cirugía de urgencia.

10. La frecuencia de litiasis residual del colédoco es alta en relación a estadísticas de otros países con más recursos.

11. El tratamiento de la litiasis residual del colédoco en los casos estudiados fué efectivo en el 100o/o.

12. El error diagnóstico es de 3.84o/o.

13. Por los resultados del estudio se pudo comprobar que en general el tratamiento es eficaz.

RECOMENDACIONES

1. Facilitar e incrementar los métodos diagnósticos del hospital con el único propósito de mejorar las condiciones tan precarias bajo las cuales se manejan cada uno de los casos.

2. Mejorar la capacidad instalada de los estudios biométricos.

3. Contar en el hospital con un departamento de archivo bien establecido.

4. Contar con un aparato de rayos X portátil para sala de operaciones, con el objeto de disminuir el porcentaje de litiasis residual en vías biliares.

5. Crear un departamento de anatomía patológica en el hospital.

6. Fomentar en el estudiante la importancia del record operatorio como parte integral de la ficha clínica del paciente.

BIBLIOGRAFIA

CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA. 1a. Ed. Trad. por Fernando Colchero. México: Editorial Interamericana, S.A. Junio 1976. 798 pp.

Sabiston Jr., David C. TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA. 10a. Ed. Trad. por Francisco Colchero y Col. México: Editorial Interamericana S.A., 1974. Vol. No. 1. 1044 pp.

Figueroa Marroquín, Horacio. INTRODUCCION DE LOS METODOS DE INVESTIGACION EXPERIMENTAL Y ELEMENTOS DE ESTADISTICA PARA INVESTIGACION EXPERIMENTAL. Tip. Nac. Guatemala. 1964.

Stanley L. Robbins. TRATADO DE PATOLOGIA. 3a. Ed. Buenos Aires. 1968.

Harkins Allen. SURGERY PRINCIPLES AND PRACTICE. United Srites of America. 1957. 1495 pp.

Madden, J.P. ATLAS DE TECNICAS DE CIRUGIA. Trad. por Homero Vela y José Rafael Blengio. México. Editorial Interamericana S.A. 1967.

Br. MARIO RENE MARTINEZ ALVAREZ.

Asesor Dr. CARLOS RODAS

Revisor Dr. SUSANE HERNANDEZ

ctor de Fase III
Dr. JULIO DE LEON M.

Secretario General
Dr. RAUL A. CASTILLO R.

Vo.Bo.

Decano
Dr. ROLANDO CASTILLO MONTALVO.