

**HOSPITAL GENERAL DOCENTE
"DR. AGOSTINHO NETO"
GUANTANAMO**

LITIASIS EN LA VIA BILIAR PRINCIPAL

Dr. Angel Píriz Momblant¹, Dr. Osmar Brooks Revé¹, Dr. Guido Elías Leyva²

RESUMEN

En el servicio de cirugía general del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", entre los años 1990 y 1994, ambos inclusive, se sometieron a intervenciones quirúrgicas sobre la vía biliar principal (VBP) 54 pacientes por presentar litiasis a este nivel. Predominaron las formas de intervención electivas (85,1%); el mayor número de pacientes era del sexo femenino (76%), con los pacientes del grupo etáreo de los 30 a 39 años como los más afectados, con el 22,2%. El diagnóstico preoperatorio predominó (63,0%) y la coledocotomía fue el proceder quirúrgico obligado (100%). La complicación específica más frecuente fue la litiasis residual del colédoco, con 3 pacientes (5,5%). Hubo un solo fallecido (1,8%) por sepsis generalizada antes de las 48 horas del posoperatorio. Se comparan nuestros resultados con otros de la bibliografía nacional y extranjera y se arriba a conclusiones.

Palabras clave: COLELITIASIS/cirugía; CALCULOS DEL CONDUCTO BILIAR COMUN/diagnóstico ; CALCULOS DEL CONDUCTO BILIAR COMUN/cirugía ; INFECCIONES BACTERIANAS/cirugía.

INTRODUCCION

Se conoce que gran parte de las enfermedades del árbol biliar se acompañan de litiasis, afección potencialmente grave por las complicaciones que pueden presentarse, capaces de llevar a la muerte al paciente; ha sido a los cirujanos a quienes les ha tocado la actuación principal y los que constantemente tienen que decidir en cuanto al tratamiento sobre las enfermedades de esta región de la economía, y que muchas veces ponen a prueba sus conocimientos y habilidades. Entre estas complicaciones, la litiasis en la VBP es la más frecuentemente encontrada y tratada. En la corrección de esta entidad se

¹ *Especialista de II Grado en Cirugía General.*

¹ *Especialista de I grado en Cirugía General.*

emplean variadas técnicas, y resultan apasionantes, entre éstas, la coledocoduodenostomía (CD) y la esfinterotomía con esfinteroplastia (EE), además del empleo de técnicas novedosas como la papilotomía endoscópica. Estas intervenciones, aunque conocidas, no están exentas de riesgos, y la no aplicación correcta de las mismas es causa frecuente de iatrogenia¹, con sus catastróficas consecuencias, por lo que el cirujano que intervenga sobre las vías biliares debe conocer y saber aplicar las diversas técnicas, pues en muchos casos se ve en la disyuntiva de escoger entre un proceder y otro.

El desarrollo, en los últimos años, de medios diagnósticos eficaces y no agresivos, como el ultrasonido y la tomografía axial computarizada, ha permitido el hallazgo precoz de alteraciones del árbol biliar.^{2,3} Este desarrollo ha provocado un incremento de los procedimientos operatorios destinados a la erradicación de las diferentes enfermedades o al tratamiento de sus complicaciones.⁴⁻⁷

Lo apasionante de la cirugía sobre el árbol biliar, el conocimiento de que las afecciones biliares constituyen la segunda causa de las intervenciones electivas en nuestro servicio y las distintas técnicas empleadas en la misma, nos han motivado a realizar este estudio, con el propósito de conocer mejor las características de esta complicación, así como su comportamiento.

MATERIAL Y METODO

Se hace un estudio prospectivo y descriptivo de 54 pacientes ingresados en el servicio de cirugía general del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", a los que se les diagnosticó litiasis en la VBP, y se les realizó algún proceder quirúrgico por esta causa, en el periodo comprendido entre el 1ro. de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1994.

En el procesamiento de la información se emplearon, como medida de tendencia central, la moda y la media aritmética, la desviación estándar y el rango como medida de dispersión de datos, y se calculó el porcentaje y la tasa como indicadores que resumen datos cualitativos. Se confeccionaron tablas de distribución para una o dos variables. Se utilizó una microcomputadora COMPAQ CONTURA 4/25, con el auxilio del paquete de programas estadísticos MICROSTAT.

La discusión y la síntesis se realizaron según los objetivos propuestos, y los resultados se compararon con los encontrados en trabajos similares de la

bibliografía nacional y extranjera. Se explicaron las variables halladas de acuerdo con nuestra experiencia, lo que nos facilitó arribar a conclusiones.

RESULTADOS Y DISCUSION

De un total de 858 operaciones realizadas sobre el árbol biliar, se efectuaron 78 coledocotomías (9%). De éstas, 54 (69,2%), fueron positivas por cálculos y 24 (30,7%) negativas. La tasa por cada 10 000 ingresos realizados en nuestro hospital fue de 24,2 para la colecistectomía, de 2,2 para la coledocotomía y de 1,5 para cálculos en la vía biliar principal; resultados similares se obtuvieron en otros estudios.^{8,9}

Al comparar la incidencia de litiasis en la VBP en los pacientes por debajo y por encima de 60 años obtuvimos que los primeros fueron los más afectados, con 36 (66,6%), el paciente de menor edad contaba 18 años y el de mayor edad, 58 años, con promedio de 35,8 años y una desviación estándar de 11,5 años. En el otro grupo encontramos 18 pacientes (33,4%); el de menor edad contaba 60 años y el de mayor edad, 81 años, con un promedio de 70,3 años y una desviación estándar de 6,5 años. Otros trabajos publicados^{8,10-12} encuentran la mayor incidencia de litiasis por encima de los 60 años; pensamos que nuestros resultados estén en relación con la mayor frecuencia de litiasis vesicular diagnosticada en esta etapa de la vida a través del ultrasonido.

En nuestro trabajo, la variable sexo se comportó como sigue: de los 54 pacientes estudiados, 41 (76%) correspondieron al femenino y 13 (24%) al masculino, con predominio evidente de las del sexo femenino en proporción de 3 a 1, resultado semejante a lo referido por otros autores.^{4,8,11,13-17} Pensamos que este predominio de litiasis en la VBP en personas del sexo femenino se debe a la mayor frecuencia de litiasis vesicular en estas personas.

El diagnóstico se realizó, preoperatoriamente, en 18 pacientes (33,3%), apoyado éste en la clínica por la presencia de ictericia intermitente y en los hallazgos del ultrasonido, que informó litiasis en la VBP, dilatación de las vías biliares intrahepáticas y extrahepáticas o ambas. En la mayor parte de nuestros pacientes, 34 (63%), el diagnóstico se realizó peroperatoriamente; la dilatación del colédoco, la palpación de cálculos en el interior de éste y la de éstos durante la colangiografía peroperatoria fueron los elementos de mayor importancia; en el período postoperatorio se diagnosticaron 2 pacientes (3,7%), ambos mediante la colangiografía por sonda en T.

Del total de operaciones realizadas, la forma electiva se utilizó en 46 pacientes (85,1%) y es la más frecuentemente empleada; en 8 pacientes (14,8%) se requirió de una operación urgente, todas con el diagnóstico de colecistitis aguda; 3 pacientes (95,5%) necesitaron una reintervención por cálculo residual del colédoco, lo que hace un total de 57 intervenciones realizadas. En nuestro trabajo se aprecia una notable preferencia por la operación electiva en el tratamiento de la litiasis del árbol biliar.

El número de cálculos presentes en la VBP en el momento de la exploración se expone en la tabla 1 ; se aprecia que 19 pacientes (35,1%) presentaron cálculo único; con 2, 3 y 4 cálculos encontramos a 5 pacientes (9,2%, respectivamente) y en 20 pacientes (37,3%) se presentaron más de 4 cálculos; en nuestra serie hubo amplio predominio de ambos extremos (cálculo único y más de 4).

TABLA 1. NUMERO DE CALCULOS EN LA VIA BILIAR PRINCIPAL.

No. DE CALCULOS	No	(%)
1	19	35,1
2	5	9,2
3	5	9,2
4	5	9,2
Más de 4	20	37,3
Total	54	100

Walters y Snell, citados por Shackelford¹⁸ señalan que en alrededor de las dos terceras partes de los pacientes hay un solo cálculo y que, cuando los cálculos son múltiples, no es corriente que existan en gran número; en nuestro trabajo, 6 pacientes (11%) presentaron el árbol biliar repleto de cálculos.

Los tipos de intervenciones realizadas a nuestros pacientes se recogen en la tabla 2.

TABLA 2. TIPO DE OPERACION.

OPERACION REALIZADA	No	(%)*
Colecistectomía + coledocotomía	38	70,3
Coledocoduodenostomía	9	16,6
Esfinterotomía y esfinteroplastia	8	14,8
Papilotomía endoscópica	2	3,7
Total	57	100

* *Cálculos realizados sobre la base del total de pacientes (n=54)*

Hay que señalar que la VBP se exploró en los 54 pacientes durante la primera intervención; a 38 de ellos (38,3%) se les realizó como único proceder la coledocotomía con coledocolitotomía; a todos se les dejó sonda en T de Kehr y fue ésta la operación más frecuentemente efectuada; se realizaron 9 CD (16,6%) y 8 EE (14,8%), en

coincidencia con el orden de frecuencia en la utilización de estas técnicas señaladas en la literatura consultada^{3,4,7,8,11,13,19-21} con porcentajes diferentes; la papilotomía endoscópica se realizó en 2 pacientes (3,7%).

Todas las CD se realizaron por la técnica de Florcken, la más utilizada en nuestro servicio por los buenos resultados obtenidos.

Los resultados en la realización de la CD varían en las diferentes series revisadas; numerosos autores^{2-4,6,19,20,23,24} registraron cifras que oscilan entre el 14% y el 67,7%, campo de acción dentro del cual se halla nuestra serie; resultados inferiores obtuvieron Vidal Fernández⁷, que refiere 9,5%, Píriz Momblant⁹, 10,5% y Casado Martín²¹, 11,1%. En nuestro trabajo no existe marcada diferencia (1,8%) en la realización de la CD y de la EE a pesar de las controversias entre los cirujanos acerca de las ventajas de una y otra; nosotros obtuvimos buenos resultados con ambas.

En nuestro estudio fue necesario reintervenir a 3 pacientes (5,5%); a uno se le realizó la EE y a otros 2, papilotomía endoscópica, lo que constituyó el 3,7% del total de 57 intervenciones efectuadas a nuestros pacientes; debe señalarse que los 3 reintervenidos evolucionaron satisfactoriamente; Píriz Momblant⁹ encontró el 0,06% de reintervenciones en su estudio de cirugía sobre la VBP; para Sabiston²⁵, aproximadamente el 10% de los pacientes sometidos a una coledocolitotomía inicial pueden presentar cálculo residual y, por tanto, ser reintervenidos por esta causa. En la tabla 3 se relaciona el número de cálculos encontrados en la VBP con la intervención realizada; a todos los pacientes, independientemente de la cantidad de cálculos, se les efectuó coledocotomía y exploración de la vía biliar; con cálculo único se realizó la CD y la EE en 3 pacientes (5,5% respectivamente) ; no ocurrió así cuando se halló más de 4 cálculos; en esta situación se efectuó la CD a 4 pacientes (7,4%) el doble de veces que la EE, por la que se intervino a 2 pacientes (3,7%), de lo cual se puede inferir una tendencia preferencial por la CD en los casos con más de 4 cálculos en la VBP.

TABLA 3. NÚMERO DE CÁLCULOS Y OPERACIONES REALIZADAS.

	Coledocotomía		Coledocoduode_ nostomía		Esfinteromía con Esfinteroplastia		Papilotomía Endoscópica	
	No.	%	No	%*	No.	%*	No.	%*
1	19	35.1	3	5.5	3	5.5	1	1.8
2	5	9.2	2	3.7	2	3.7		
3	5	9.2			1	1.8		
4	5	9.2						
>4	20	37.3	4	7.4	2	3.7	1	1.8
Total	54	100	9	16.6	8	14.7	2	3.6

* *Cálculos realizados sobre la base del total de pacientes (n=54)*

La localización de los cálculos en la vía biliar, tabla 4, es variable. Judd y Marshall encontraron que únicamente en el 5,5% de todos los pacientes calculosos, los cálculos están limitados al colédoco y que aproximadamente dos tercios de los cálculos de los conductos biliares estaban situados en el colédoco ; la décima parte se alojaban en la ampolla de Vater; para Crump los cálculos se distribuían por igual entre los conductos hepáticos y el colédoco, y Rufanov afirma que los cálculos intrahepáticos se presentaron en sólo el 1,8% de los pacientes litiasicos; todos estos autores son citados por Shackelford.¹⁸

La localización de los cálculos por nosotros estudiados fue la siguiente: el colédoco, con 46 pacientes (85%), fue la más frecuente de las localizaciones, seguido de litiasis en toda la VBP, con 6 pacientes (11%); tanto en el colédoco + hepático común como en el colédoco + hepático izquierdo encontramos un solo paciente (2%).

Al relacionar la localización de los cálculos con la intervención efectuada, se observa que la coledocotomía se realizó en todos los casos. Cuando los cálculos se situaron únicamente en el colédoco y se consideró necesaria la realización de un proceder derivativo no hubo preferencia entre la CD, realizada en 6 pacientes (11,1%), y la EE en 7 pacientes (12,9%). En otras investigaciones^{9,26} tampoco se encontró predominio en cuanto a la realización de una u otra técnica; cuando los cálculos se presentaron en toda la VBP, la CD con 3 pacientes (5,5%) predominó sobre la EE ; la dilatación del colédoco y la relativa facilidad con que la CD es realizada por los cirujanos pudieron ser la causa de esta preferencia.

La posibilidad de lesionar la VBP durante las intervenciones sobre el árbol biliar, tabla 4, está siempre presente; la gran variabilidad anatómica de la

región y los procesos inflamatorios que contribuyen a transformarla, así como el desconocimiento de la misma, son las principales causas. Quevedo Guanche¹ encontró un índice entre 0,001% y 0,006% de accidentes quirúrgicos en operaciones por enfermedad benigna del sistema biliar, con predominio del conducto hepático común.

TABLA 4. LOCALIZACION DE LOS CALCULOS Y OPERACION REALIZADA.

Localización	Coledocotomía		C.D.		E.E.		Papilotomía	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	End. %
Colédoco	46	85.0	6	11.1	7	12.9	1	1.8
Colédoco + HC.	1	2.0						
Colédoco +HI.	1	2.0						
Toda la VBP	6	11.0	3	5.5	1	1.8	1	1.8
Total	54	100	9	16.6	8	14.7	2	3.6

- **Cálculos realizados sobre la base del total del pacientes (n=54).**
H.C.: Hepático común. H.I.: Hepático izquierdo VBP: Vía biliar principal

En nuestro trabajo, sólo se registraron 3 complicaciones peroperatorias (5,5%); porcentaje similar señaló Píriz Momblant,⁹ que encontró el 5,4%. Los accidentes encontrados por nosotros fueron: el desgarro hepático, la lesión del duodeno y la lesión de la vía biliar, que ocurrieron en una ocasión cada una (1,8%).

Entre los autores consultados,^{6,8,12,17} el desgarro hepático oscila entre el 0,4% y el 2,9%, límites dentro de los cuales se encuentra nuestro porcentaje; no ocurrió así con la lesión de la vía biliar, en la que los porcentajes entre 0,1% y 1,1%, señalados por la literatura revisada^{6,8,12,17,27,28}, resultaron inferiores.

En nuestro estudio se presentaron 7 complicaciones postoperatorias específicas (11,1 %), (Tabla 5), resultados que se encuentran dentro de los límites señalados en otros trabajos^{3,4,6-9,13,21,27,29,30} y que oscilan entre el 0,6 y el 18,1%. La más frecuente fue la litiasis residual del colédoco, con 3 pacientes (5,5%), seguida de la peritonitis biliar, con 3 pacientes (3,7%); la fístula biliar externa y la salida de la sonda en T se presentaron en una ocasión (1,8%). La peritonitis biliar no es una complicación frecuente en la bibliografía consultada^{4,7,8}; Píriz Momblant⁸ registró el 0,1% y Porro Novo⁴, el 1,7%. En relación con la fístula biliar externa, Coelho³¹ halló el 1,9%, resultado similar al nuestro; otras investigaciones^{3,19,21} ofrecieron cifras superiores, entre el 2,2% y el 3,8%; valores inferiores encontramos en tres estudios.^{6,7,9}

TABLA 5. COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS ESPECÍFICAS

Complicaciones	Nro.	(%)
Litiasis residual	3	5,5
Peritonitis biliar	2	3,7
Fístula biliar externa	1	1,8
Salida de la sonda en T	1	1,8
Total	7	11,1

* *Cálculos realizados sobre la base del total de pacientes (n=54).*

trabajos nacionales publicados refieren cifras entre 1,1% y 1,3%.

Como se puede ver en la tabla 6, a los tres pacientes con litiasis del colédoco se les había efectuado coledocotomía y exploración de la vía biliar en la intervención previa de estas coledocotomías, una (1,8%) resultó positiva en cuanto a cálculos y 2 (8,3%) fueron negativas. La positiva fue realizada por un especialista; de las dos negativas, una la efectuó un especialista y la otra un residente de cuarto año; en estos tres casos, la sospecha de litiasis en la colangiografía peroperatoria fue la causa de la exploración del colédoco.

El tratamiento de la litiasis residual depende del período en el cual se diagnostica; se utilizan varios procedimientos³³, como la administración, dentro del conducto, de monoctanoína o la extracción mecánica con la cesta de Dormía y la esfinterotomía endoscópica; de no ser posible el tratamiento por estos medios sería necesaria la reoperación.

TABLA 6. LITIASIS RESIDUAL Y COLEDOCOTOMIA PREVIA

Litiasis residual		Coledocotomía +		Coledocotomía -	
No	%	No	%	No	%
3	5.5	1	1.8	2	8.3

* *Cálculos realizados sobre la base del total de pacientes (n=54).*

** *Cálculos realizados sobre la base del total de coledocotomías positivas (n=54).*

*** *Cálculos realizados sobre la base del total de coledocotomías negativas (n=24).*

El porcentaje de litiasis residual obtenido por nosotros de 5,5% es similar al 5,2% de Ibañez Delgado³⁰ y el 5,9% de González González;¹⁹ este último cita a Way y Jolly con un campo de acción entre el 10% y el 13%, porcentaje superior al nuestro. Resultados inferiores, entre el 0,5% y el 2,5%, fueron publicados por otros autores^{3,4,6,7,12,32}, mientras que otros

De los 3 pacientes de nuestro estudio, a 2 se les realizó papilotomía endoscópica y al otro la EE; los 3 fueron egresados después de evolucionar satisfactoriamente.

En cuanto a la forma de egreso de nuestros pacientes, 53 de ellos lo hicieron vivos; de éstos, 48 pacientes (90,5%) lo hicieron antes de los 30

días, y sólo 5 pacientes (9,5%) después de este tiempo; la presencia de algunas de las complicaciones antes señaladas fue la causa de la demora en el egreso.

En nuestra serie sólo ocurrió un fallecimiento (1,8%), el de una paciente operada de urgencia con el diagnóstico de colecistopancreatitis aguda con varios días de evolución, en la que, durante el acto operatorio, se encontró una peritonitis generalizada y gran destrucción del parénquima pancreático, se le realizó colecistectomía, coledocotomía y EE, y falleció antes de las 48 horas del postoperatorio; el informe anatomopatológico arrojó como causa directa de la muerte una sepsis generalizada.

La mortalidad global señalada en otros estudios es variable, entre el 0,8% de Hernández González⁶ y el 16% de Milleret y Moreaux, citados por Delgado⁴⁰. Nuestro resultado se halla dentro de estos límites; la mayoría de los autores^{4,6-8,12,29,30,34,35} publican una mortalidad inferior al 5%.

CONCLUSIONES

- 1- Se realizaron 57 intervenciones sobre la VBP; la mayoría de las coledocotomías resultaron positivas en cuanto a litiasis.
- 2- La edad de nuestros pacientes osciló entre los 18 y los 81 años y el grupo con más afectados fue el de los 30 a los 39 años.
- 3- El diagnóstico se realizó peroperatoriamente, en la generalidad de los casos.
- 4- La mayoría de las intervenciones se realizaron de forma electiva, con sólo 3 reintervenciones.
- 5- El número de cálculos de la vía biliar es variable, con el colédoco como la localización más frecuente; no se obtuvo diferencia significativa en la realización de la CD y la EE, y se exploró la vía biliar en todos los casos; se efectuaron 2 papilotomías endoscópicas por cálculo residual.
- 6- Las complicaciones peroperatorias no fueron frecuentes; Se encontró el desgarro hepático, la lesión duodenal y la lesión de la vía biliar. La sepsis de la herida fue la complicación postoperatoria general más frecuentemente encontrada y la litiasis residual del colédoco ocupó el primer lugar entre las complicaciones postoperatorias específicas.

7- Hubo una muerte por sepsis generalizada antes de las 48 horas del postoperatorio; el resto de los pacientes egresaron vivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Quevedo Guanche L y otros. Yatrogenias quirúrgicas de las vías biliares. Acta Medica Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, 1991; 5(1): 30-38.
- 2- Revuelta Alvarez S, y otros. Tratamiento quirúrgico de los tumores de la vía biliar principal. Cir Esp 1988; 43(2): 719-726.
- 3- De Diego J A, y otros. Ictericia obstructiva. Estudio clínico retrospectivo sobre 309 enfermos (intervenido). Cir Esp 1988; 43(2): 219-228.
- 4- Revuelta Alvarez S, y otros. Tratamiento quirúrgico de los tumores de la vía biliar principal. Cir Esp 1988; 43(2): 719-726.
- 5- Vidal Fernández R, y otros. Litiasis residual del colédoco. Rev Cub Cir 1982; 21(1): 63-70.
- 6- Hernández González R, y otros. Litiasis biliar. Complicaciones posoperatorias inmediatas y mortalidad. Rev. Cub Cir 1988; 27(4): 45-53.
- 7- Vidal Fernández R, y otros. Complicaciones de la cirugía de vías biliares. Rev Cub Cir 1981; 20(3): 229-239.
- 8- Piriz Momblant A. Litiasis biliar. Nuestra experiencia. Rev Cub Cir 1987; 26(6): 83-92.
- 9- Piriz Momblant A, Suárez Salazar D, Pons Veles A. Cirugía en la vía biliar principal. Rev Cub Cir 1994; 33(1-2): 10-14.
- 10- Morales Díaz R, y otros. Estudio comparativo entre colecistopatías litiásicas y alitiásicas. Rev Cub Cir 1980; 19(4): 321-325.
- 11- Corral García R, y otros. Litiasis vesicular y el sexo masculino. Rev Cub Cir 1981; 20(6): 493-498.
- 12- Aladro Alonso F. Cirugía biliar en el anciano. Trabajo de terminación de residencia. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo, 1989.
- 13- Soto Gómez E, y otros. Colecistitis crónica litiásica. Rev Cub Cir 1988; 27(2): 40-50.
- 14- Rodríguez Loeches J. Cirugía del abdomen agudo. La Habana. Editorial Científico Técnica 1984: 142-146.
- 15- Soto Escobar A, y otros. Litiasis biliar. Frecuencia de los cálculos de colesteroquina en nuestro medio. Rev Cub Cir 1979; 18(3): 225-260.
- 16- Rosenquist C.J. Radiología del árbol biliar. Clin Quir Norteam 1981; (4): 759-770.
- 17- Stoute Green N, y otros. Colelitiasis. Morbilidad en 205 pacientes. Rev Cub Cir 1980: 225-236.

- 18- Shackelford RT, Dugan HJ. Cirugía del aparato digestivo. T 1. La Habana:Edición Revolucionaria, 1968: 646-648.
- 19- González González JJ, y otros. Litiasis en la vía biliar. Experiencia en 5 años.Rev Esp Apar Digest 1987; 71(2): 127-131.
- 20- Ferriera Montero V, y otros. Tratamiento de la vía biliar principal en la coledocolitiasis. 180 casos. Cir Esp 1985; 39(4): 669-673.
- 21- Casado Martín F, y otros. Reintervenciones en cirugía biliar. A propósito de 134 casos.Cir Esp 1987; 42(7): 101- 107.
- 22- Rodríguez Vázquez C, y otros. Morbiletalidad en la cirugía de la litiasis biliar.Rev Cub Cir 1979; 18(6): 493-497.
- 23- De Vega DS, y otros. Anastomosis biliodigestivas extrahepáticas. Análisis de 227 casos.Rev Esp Apar Digest 1989; 75(4):367-373.
- 24- Hao Hui Chen MD, et al. Twenty two-year experience with diagnosis and treatment of intrahepatic calculi. Surg Gynecol Obstet 1984;159: 519-524.
- 25- Sabiston DC. Tratado de Patología Quirúrgica.T 1. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1983; 1211-1259.
- 26- Píriz Momblant A, Pons Vélez A, Suárez Salazar D. Coledocoduodenostomía y esfinterotomía con esfinteroplastia. Resultados.Rev Cub Cir 1993; 32(2): 107-113.
- 27- Jiménez Bernardo A, y otros. Lesiones y atrogénicas de las vías biliares.Cir Esp 1986; 40(3); 621-627.
- 28- González Martínez J, y otros. Reintervenciones de las vías biliares.Rev Esp Apar Digest 1982; 61(6); 485-490.
- 29- Rodríguez Vázquez C, y otros. Morbiletalidad en la cirugía de la litiasis biliar.Rev Cub Cir 1979; 18(6): 493-497.
- 30- Ibáñez Delgado F, y otros. Cirugía biliar en pacientes mayores de 60 años.Cir Esp 1987; 42(7): 93-100.
- 31- Coelho JC, et al. Incidence of common bile stone in patients with acute and chronic cholecystitis. Surg Gynecol Obstet 1984; 158(1): 76-80.
- 32- Maristany Garcés C A, y otros. Hallazgos necrópsicos de las enfermedades de las vías biliares.Rev Cub Cir 1985;24 (1): 36-41.
- 33- Malet PF, Soloway RD. Enfermedades de la vesícula y los conductos biliares. En:Cecil. Tratado de Medicina Interna México: Editorial Interamericana-McGraw-Hill, 18a ed. 1991: 963-964.
- 34- Camayd E. Estudio estadístico de las operaciones quirúrgicas de las vías biliares con especial interés en la litiasis. Rev Cub Cir 1962; 2: 63-71
- 35- Cruz Hernández C. Litiasis biliar. Temas de residencia.Ed. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Vol. 7, 1967:1-54.