



52  
11209  
2 p:

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI  
SERVICIO DE GASTROCIRUGIA

COLANGIOCARCINOMA. EXPERIENCIA DE 10 AÑOS  
EN EL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA DEL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO  
MEDICO NACIONAL SIGLO XXI I.M.S.S.

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
E S P E C I A L I S T A E N  
C I R U G I A G E N E R A L  
P R E S E N T A  
DR. SALVADOR LUNA RICO



**IMSS**

DR. PATRICIO SANCHEZ FERNANDEZ  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA

MEXICO, D. F.

263356

1998.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

SERVICIO DE GASTROCIRUGIA

COLANGIOCARCINOMA. EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN EL SERVICIO DE  
GASTROCIRUGIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO  
NACIONAL SIGLO XXI I.M.S.S.

DR. PATRICIO SANCHEZ FERNANDEZ

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA

DR. SALVADOR LUNA RICO

MEDICO RESIDENTE DE 4o. AÑO CIRUGIA GENERAL



**DR. NIELS HANSEN WACHER RODARTE**

Jefe de la División de Educación e Investigación Médica  
Hospital de especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI I.M.S.S.



**DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES**

Jefe de Servicio y Titular del Curso  
de Especialización en Cirugía General  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI I.M.S.S.



**DR. PATRICIO ROGELIO SANCHEZ FERNANDEZ**

Médico Adscrito al servicio de Gastrocirugía  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI I.M.S.S.



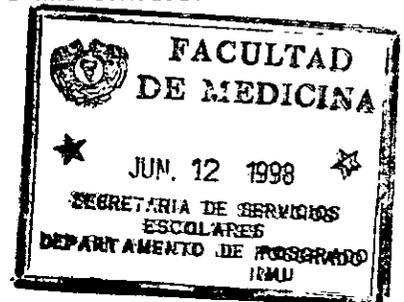
**DR. CARLOS ALFONSO MARTINEZ VILLA**

Residente de 4o. año del curso de Cirugía General  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI I.M.S.S.



**DR. SALVADOR LUNA RICO**

Residente de 4o. año del curso de Cirugía General  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI I.M.S.S.



DEDICADA A ...

MI PADRE

Por su ejemplo de trabajo y honradez

MI MADRE

Por su sacrificio, devoción y cariño hacia sus hijos

MI AMADA ESPOSA

Por su gran amor, apoyo y comprensión

MIS MAESTROS

Por guiar mi mente y mis manos a través de la cirugía...  
nuestro ARTE.

## INDICE

	Página.
I. ANTECEDENTES	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
III. OBJETIVO	3
IV. MATERIAL, PACIENTES Y METODOS	3
1.-Diseño del estudio	3
2.-Universo de Trabajo	3
3.-Descripción de las variables	3
4.-Selección de la muestra	4
a)Tamaño de la muestra	4
b)Criterios de selección	4
-Inclusión	4
-Exclusión	4
-No inclusión	4
5.-Procedimientos	4
6.-Análisis estadístico	4
V. CONSIDERACIONES ETICAS	5
VI. RECURSOS	5
-Humanos	5
-Materiales	5
-Financiamiento del proyecto	5

## INDICE

	Página
VIII. RESULTADOS	6
IX. DISCUSION	9
X. ANEXOS	
-Formato de recolección de datos	16
-Cuadros I,II,III,IV,V.	17
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18

## 1. ANTECEDENTES

El colangiocarcinoma es un tumor maligno raro el cual puede originarse en cualquier sitio a lo largo del árbol biliar intra y extrahepático. Esta lesión ha demostrado ser difícil y frustrante no sólo desde el punto de vista diagnóstico, sino de manejo, siendo el pronóstico muy malo en muchos casos (1).

En conjunto, la efección carcinomatosa de los conductos biliares constituye aproximadamente el 0.01% al 0.45% de todos los cánceres hallados en necropsias y en Estados Unidos aparecen 4500 nuevos casos por año. Los hombres se encuentran más comúnmente afectados que las mujeres y el grupo etario va de los 50 a los 70 años (2,3).

Se han asociado algunos factores de riesgo para el desarrollo de éstas neoplasias como lo es la litiasis biliar. En el Oriente, las infestaciones hepáticas por *Clonorchis* y sobre todo *Opisthorchis viverrini* provocan una marcada susceptibilidad para el desarrollo de la enfermedad. Por razones desconocidas, los pacientes con colitis ulcerosa tienen un riesgo ligeramente elevado. Los quistes coledocianos mal drenados y de larga evolución pueden sufrir degeneración neoplásica. Se ha sugerido también cierta relación entre la fibrosis hepática congénita o enfermedad poliquística del hígado y la presencia de estos tumores (4,5,6).

La bifurcación del conducto hepático es el sitio más frecuentemente involucrado y aproximadamente un 60% a 80% de los colangiocarcinomas referidos a un tercer nivel de atención se encuentran en la región perihiliar. Histológicamente se trata de adenocarcinomas (2).

Los tumores intrahepáticos son aquéllos confinados al hígado, pueden no presentarse con ictericia y no dan evidencia del tumor primario por sí mismo. Los tumores perihiliares son aquéllos que involucran o requieren resección de la bifurcación del conducto hepático. Los colangiocarcinomas distales comprenden la vía biliar extrahepática distal y son potencialmente tratables mediante pancreatoduodenectomía (7,8).

No hay síntomas tempranos característicos y las molestias iniciales son vagas e insidiosas. El malestar o dolor abdominal alto, prurito, anorexia, malestar general y pérdida ponderal son frecuentes y pueden preceder el comienzo de la ictericia (11).

El laboratorio puede revelar una fosfatasa alcalina elevada y elevación de transaminasas y bilirrubinas. El uso ordenado de los estudios de gabinete incluyendo ultrasonografía (USG), tomografía computada (TAC), colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y colangiograma percutáneo deben encaminarse a delinear el árbol biliar combinándose con angiografía y venografía de cava inferior para así determinar la re

secabilidad de la lesión y planear un abordaje quirúrgico ulterior (8).

El tratamiento curativo incluye resección y reconstrucción con anastomosis bilioentérica, condición que frecuentemente no es posible debido a lo avanzado de la enfermedad al momento del diagnóstico. Cuando no es posible el manejo curativo se emplean métodos paliativos de intubación percutánea o endoscópica para alivio de la ictericia obstructiva (12, 13).

El pronóstico de estos pacientes es usualmente frustrante no sólo por ser las lesiones frecuentemente irresecables, sino además porque la quimio y/o radioterapia no ayudan a prolongar la sobrevida (13).

La mayor parte de los pacientes con cáncer de los conductos biliares fallece dentro de los primeros seis meses de establecido el diagnóstico a causa de colangitis e insuficiencia hepática secundaria (2).

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la experiencia clínica en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del CMN S XXI en cuanto a los factores epidemiológicos, diagnóstico y tratamiento del Colangiocarcinoma?

## III. OBJETIVOS.

1. GENERAL: Revisar y describir la experiencia obtenida en el diagnóstico y tratamiento del carcinoma de los conductos biliares en los últimos 10 años en el Servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI I.M.S.S.

### 2. ESPECIFICOS:

- a) Conocer el grupo etario y sexo más comunmente afectado por el carcinoma de los conductos biliares.
- b) Saber qué antecedentes guardan relación con el desarrollo del carcinoma de los conductos biliares.
- c) Conocer los síntomas de presentación más frecuentes.
- d) Saber cuáles son los estudios paraclínicos empleados para establecer el diagnóstico y etapa clínica del carcinoma de los conductos biliares.
- e) Conocer la ubicación topográfica de las lesiones más comunmente observada.
- f) Saber cuál es la estirpe histológica más frecuentemente hallada.
- g) Saber cuál es la modalidad terapéutica más comunmente utilizada de acuerdo a la etapa clínica.
- h) Comparar los resultados del estudio con lo establecido en la literatura.

## IV. MATERIAL, PACIENTES Y METODOS.

- 1.- DISEÑO DEL ESTUDIO: Longitudinal, descriptivo retrospectivo.
- 2.- UNIVERSO DE TRABAJO: Expedientes Clínicos Pertenecientes a pacientes del Servicio de Gastrocirugía del HECMN S XXI. con diagnóstico de Colangiocarcinoma, atendidos durante el periodo de tiempo comprendido entre Marzo de 1988 a Marzo de 1998.
- 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE: Pacientes con diagnóstico de Colangiocarcinoma  
VARIABLE INDEPENDIENTE: Edad, sexo, posibles factores de riesgo, métodos diagnósticos y tratamiento.

#### 4.- SELECCION DE LA MUESTRA.

a) TAMAÑO DE LA MUESTRA. Todos los pacientes con diagnóstico de Colangiocarcinoma, atendidos en el HECMN SXXI por el Servicio de Gastrocirugía entre Marzo de 1988 y Marzo de 1998.

#### b) CRITERIOS DE SELECCION.

**INCLUSION:** Pacientes con Diagnóstico confirmado de Colangiocarcinoma  
Pacientes de ambos sexos.  
Pacientes de cualquier edad.  
Pacientes atendidos por el servicio de Gastrocirugía del HECMN. S. XXI. I.M.S.S.

**EXCLUSION:** Pacientes portadores de otro tipo de tumor primario como cáncer de vesícula y carcinoma periaampular.

**NO INCLUSION:** Pacientes no atendidos por el servicio de Gastrocirugía del HECMN SXXI.  
Pacientes con expedientes clínicos incompletos.  
Pacientes sin diagnóstico confirmado de Colangiocarcinoma

#### 5.- PROCEDIMIENTOS.

El trabajo de investigación se llevará a cabo durante el periodo de tiempo comprendido entre el primero de Septiembre de 1997 y el 31 de Marzo de 1998.

Con la autorización del Jefe de Servicio, se tendrá acceso a las libretas de registro y control de egresos hospitalarios del Servicio de Gastrocirugía del HECMN S XXI I.M.S.S, a partir de las cuales se extraerá los nombres y números de afiliación de todos los pacientes con diagnóstico de colangiocarcinoma, atendidos por el servicio entre Marzo de 1988 y Marzo de 1998.

Apegándonos al reglamento y horario del archivo clínico del Hospital de Especialidades del CMN S. XXI I.M.S.S, localizaremos revisaremos los expedientes clínicos de los pacientes, procediendo a registrar en la hoja de recolección de datos aquellos de interés para el estudio (edad, sexo, factores probables de riesgo, signología y sintomatología, apoyo paraclínico solicitado, ubicación topográfica, estirpe histopatológica y tratamiento empleado). Los datos recopilados se agruparán en tablas y se describirán los resultados.

#### 6.- ANALISIS ESTADISTICO:

Se utilizará estadística descriptiva (promedio, media y frecuencia) de las variables estudiadas expresadas en porcentajes.

## V. CONSIDERACIONES ETICAS.

Por tratarse de una revisión de expedientes clínicos, la realización de este estudio no tiene situaciones éticas cuestionables.

## VI. RECURSOS.

### HUMANOS:

- 1) Un Médico residente de cuarto grado de la especialidad de Cirugía General en el HECMN SXXI I.M.S.S.
- 2) Un Médico adscrito al servicio de Gastrocirugía del HECMN SXXI I.M.S.S.
- 3) Un Estudiante de la Carrera de Médico Cirujano de la UNAM

### MATERIALES:

- 1) Expedientes del Archivo Clínico del HECMN S XXI I.M.S.S.
- 2) Libretas de control de egresos hospitalarios del servicio de Gastrocirugía.
- 3) Formato de recopilación de datos (anexo).
- 4) Hojas blancas, lápices, bolígrafos.
- 5) Computadora personal, máquina de escribir.

**FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO:** El material utilizado y los gastos que se generen durante el curso de la investigación serán solventados por los autores.

## VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Entre el 1 de Septiembre de 1997 y el 31 de Enero de 1998 se llevará a cabo la revisión de expedientes y recolección de datos, para su registro en las hojas correspondientes.

Entre el primero de Febrero de 1998 y 15 del mismo mes se llevará a cabo la tabulación y análisis de la información recopilada.

Del 16 al 28 de Febrero de 1998 se llevará a cabo la impresión del informe final.

## VIII. RESULTADOS

Se trataron 10 pacientes con edad de 52 a 81 años (media de 65.9). Fueron cinco del sexo masculino y 5 del femenino. Ninguno tuvo antecedentes familiares de neoplasias.

Todos los enfermos nacieron en la República Mexicana a excepción de una paciente originaria de La Paz, Bolivia.

7 pacientes (70%) fueron portadores de litiasis biliar asociada y tres (30%) sin enfermedad litiásica. Un paciente se presentó con sintomatología sugestiva de Colitis ulcerosa, misma que se descartó por rectosigmoidoscopia. Dos pacientes (20%) tuvieron antecedentes de cuadros de colangitis previos a su ingreso, ambos portadores de patología litiásica biliar. Ningún paciente tuvo quistes hepáticos o coledocianos.

En cuanto a la sintomatología referida, se encontró que todos los pacientes (100%) manifestaron ictericia de carácter progresivo desde 3 semanas a ocho meses de evolución previos al diagnóstico. Nueve pacientes (90%) refirieron una pérdida de peso de 5 a 12 Kilogramos en un periodo de tiempo de uno a ocho meses. El prurito estuvo presente en 8 pacientes (80%) con una evolución de entre 2 semanas a 4 meses. Seis pacientes (60%) presentaron dolor abdominal tipo cólico de 3 semanas a 8 meses de evolución. La dispepsia fué referida sólo por una paciente, aunque prácticamente todos refirieron molestias gastrointestinales vagas como náusea, meteorismo o flatulencia. (Cuadro I).

Los hallazgos destacados durante la exploración física fueron que todos los pacientes (100%) presentaron ictericia mucotegumentaria; 8 pacientes (80%) se encontraron con ataque al estado general en grado variable desde el adelgazamiento moderado a la caquexia, y dos se encontraron en buen estado general. Se demostró una masa abdominal palpable en hipocondrio derecho y/o epigastrio en 4 pacientes (40%), en dos de ellos dolorosa a la palpación; en una paciente se encontró distensión abdominal moderada (10%) y en ningún caso se presentaron signos de irritación peritoneal. (Cuadro II)

Los exámenes de laboratorio persistentemente anormales fueron la Hemoglobina con un rango de 9.7 a 15.5 gr (media 12.1); leucocitos de 6700 a 14,200 (media 8950); bilirrubina directa de 4.9 a 21.7 mg/dL (media 11.7) bilirrubina indirecta de 0.3 a 8.1 mg/dL, (media 4.1); fosfatasa alcalina 88 a 3816 U/dL (media 880); TGO de 80 a 300 (media 142.5); TGP de 99 a 350 (media 142.5); TP de 12 a 26" (media 18.3) y TPT de 30 a 91" (media 39.7), así como albúmina de 1.3 a 5 gr (media 2.9). (Cuadro III)

El cultivo de bilis sólo se realizó en un paciente (resultó negativo a bacterias). así mismo únicamente se reportó un estudio citológico con resultado negativo a células malignas en bilis obtenida por punción percutánea.

Los estudios de gabinete con mayor certeza diagnóstica empleados fueron el ultrasonido, mismo que se practicó a todos los pacientes, mostrando en el 100% de los casos dilatación de la vía biliar intrahepática y tumor en dos pacientes (20%), revelando así mismo compromiso hepático metastásico en un caso (10%).

Se practicó TAC abdominal a 6 pacientes (60%), demostrando en todos los casos dilatación de la vía biliar intrahepática, evidenciando tumor dependiente de la vía biliar en tres pacientes y sugiriendo una tumoración dependiente de la cabeza pancreática en otro (la cual resultó ser un tumor de Klatskin durante la laparotomía). Este estudio reveló metástasis retroperitoneales en un caso (10%).

En lo que respecta a la CPRE y Colangiografía percutánea, estas se realizaron en siete y cuatro pacientes respectivamente, mostrando en todos los casos dilatación del árbol biliar proximal a la lesión, misma que se apreció en forma de amputación o de estenosis.

La radiografía simple de abdomen no reveló datos reelevantes sobre la enfermedad.

En lo referente a la localización de la lesión se encontró un tumor de Klatskin en ocho pacientes (80%), tumor dependiente del conducto hepático derecho en un paciente (10%) y tumor del tercio distal del colédoco en un paciente (10%). (Cuadro IV).

Se llevó a cabo corroboración histológica en siete pacientes (70%), mismo que no fue posible en tres pacientes (30%) debido a que en estos últimos no se tuvo acceso a la lesión.

En los que se realizó estudio histopatológico se encontró adenocarcinoma en todos los casos, siendo tres bien diferenciados (30%), uno moderadamente diferenciado (10%) y tres poco diferenciados (30%).

El tratamiento fue paliativo en 8 casos (80%) y curativo en dos (20%). Este a su vez fue quirúrgico en 6 casos (60%) y no quirúrgico en cuatro (40%). El manejo quirúrgico consistió en laparotomía exploradora con resección del tumor con fines curativos y reconstrucción mediante hepático-yeyunoanastomosis en Y de Roux retrocólica más colocación de sondas transhepáticas en dos pacientes (20%). Se realizó laparotomía exploradora con hepático-yeyunoanastomosis y colocación de sondas transhepáticas en dos pacientes (20%). Se llevó a cabo laparotomía exploradora con colocación de sondas transhepáticas en otro paciente (10%). Se realizó laparotomía exploradora, coledocotomía más toma de biopsia de la lesión y yeyunostomía en otro (10%). En estos cuatro últimos casos el fin fue sólo paliativo.

El tratamiento no quirúrgico fue paliativo para alivio de la ictericia e incluyó la colocación de endoprótesis biliar en un paciente (10%); y

punción guiada por ultrasonido y colocación de catéter percutáneo para derivación biliar externa en tres pacientes (30%). (Cuadro V).

En lo que respecta a la sobrevida ,hasta Marzo de 1998 habían fallecido siete pacientes (70%) por complicaciones tales como insuficiencia hepática y choque séptico. Viven tres pacientes (30%) con una sobrevida de 8,11 y un mes respectivamente.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## IX. DISCUSION

El colangiocarcinoma es un tumor maligno raro, mismo que puede originarse en cualquier sitio a lo largo del árbol biliar intra y extrahepático, dicha lesión ha demostrado ser difícil y frustrante no sólo desde el punto de vista diagnóstico, sino del manejo. Aunque el pronóstico en muchos casos es muy malo, se ha informado un número significativo de sobre vivientes a largo plazo después del tratamiento. (1).

En cuanto a su incidencia, cabe mencionar que, en conjunto, la afección carcinomatosa de los conductos biliares es algo más rara que el carcinoma de la vesícula biliar. Sin embargo, estos tumores malignos superan en mucho la frecuencia de todas las otras neoplasias benignas (papiloma y adenoma) que afectan a estas estructuras, constituyendo así aproximadamente el 0.01% al 0.45% de todos los cánceres hallados en necropsias y en La Unión Americana aparecen aproximadamente 4500 nuevos casos anuales con cierta evidencia de un aumento en la incidencia de la enfermedad. Por otro lado, el advenimiento de nuevos métodos diagnósticos para la ictericia obstructiva ha permitido un mayor número de diagnósticos preoperatorios de estas lesiones, los cuales en el pasado eran ciertamente erróneos. Los hombres se encuentran más comúnmente afectados que las mujeres y el grupo etario va de los 50 a los 70 años, con algunos reportes esporádicos en pacientes muy jóvenes. (2,3). En nuestro estudio encontramos una baja incidencia de esta patología, pues en un período de tiempo de 10 años sólo logramos captar 10 pacientes. Apreciamos una relación hombre mujer de 1:1; y el grupo de edad tuvo un rango de 52 a 81 años (con una media de 65.9), acorde con la literatura revisada (3). El carcinoma colangiocelular es el segundo tipo más común de cancer hepático primario (4).

Se han asociado algunos factores de riesgo para el desarrollo de estas neoplasias como lo es la litiasis biliar. Sin embargo no existe una relación convincente entre la litiasis y el cáncer de los conductos biliares. Por otra parte, existe la hipótesis que la infección e inflamación crónica del interior de los conductos biliares pueden constituir factores predisponentes. Dicha teoría fué apoyada en la serie de Kazuo Chijiia y Col. de 109 pacientes (en 19 años) con hepatolitiasis, algunos de los cuales desarrollaron colangiocarcinoma y en cuyas bilis se evidenció infección por E. Coli y Klebsiella, postulando que la infección bacteriana es un factor causal importante más que la litiasis por sí misma (4). En nuestra investigación logramos documentar la presencia de patología litiásica en siete de los diez pacientes (70%), no siendo posible el documentar infección de la bilis, pues sólo se reportó un cultivo el cual fué negativo. Sin embargo, dos pacientes (20%) presentaron episodios repetidos de colangitis previos a su ingreso, caracterizados por dolor, fiebre e ictericia, ambos portadores de patología litiásica.

En el Oriente, las infestaciones hepáticas por Clonorchis y sobre todo Opisthorchis viverrini provocan una marcada susceptibilidad para el de-

sarrollo de cáncer de los conductos biliares, en especial para los varones, existiendo así una prevalencia muy elevada de la enfermedad en el noreste de Tailandia. No se sabe con certeza si estas infestaciones son factores de riesgo significativos o si bien la gran frecuencia de estas infecciones en la población hace aumentar la posibilidad de que la asociación pueda ser casual (5). En nuestro trabajo, todos los pacientes fueron originarios de la República Mexicana, a excepción de una paciente nacida en Bolivia. En ninguno de ellos se encontró este tipo de infestaciones.

Por razones desconocidas, los pacientes con colitis ulcerosa tienen un riesgo ligeramente elevado. Uno de nuestros pacientes presentaba sintomatología sugestiva de colitis ulcerosa, siendo apoyada por hallazgos en el colon por enema baritado, sin embargo, dicha patología fue descartada mediante rectosigmoidoscopia.

Los quistes coledocianos mal drenados y de larga duración pueden sufrir degeneración neoplásica. Se ha sugerido también cierta relación entre la fibrosis hepática congénita o enfermedad poliquística del hígado y la presencia de estos tumores (5,6). Ninguno de los pacientes de este estudio tuvo antecedentes familiares de neoplasias, así como tampoco de quistes hepáticos ni coledocianos.

Recientemente se ha relacionado al colangiocarcinoma con una sobreexpresión de la Aspartil (Asparginil) B-Hidroxilasa. Susceptible de detectarse con estudios moleculares especiales (8).

La bifurcación del conducto hepático es el sitio más frecuentemente afectado y, aproximadamente un 60% a 80% de los colangiocarcinomas referidos a un tercer nivel de atención se encuentran en la región perihiliar. Nuestro trabajo coincidió con los autores revisados al respecto (2), pues se encontró que en 8 casos (80%) correspondió a un tumor llamado de Klatskin y sólo en un caso se documentó localización en el conducto hepático derecho (10%) y en otro el sitio de origen fue el tercio distal del coledoco (10%).

Existen varios sistemas de clasificación topográfica para el colangiocarcinoma, pero el más adecuado es el que lo divide en tres grupos: 1) Intrahepático; 2) Perihiliar y 3) Distal. Esta clasificación correlaciona la distribución anatómica con el tratamiento empleado preferentemente (2).

Los tumores intrahepáticos son aquellos confinados al hígado (no involucran el árbol biliar extrahepático), pueden no presentarse con ictericia obstructiva y no dan evidencia del tumor primario por sí mismo, cursando únicamente con fosfatasa alcalina elevada en suero. Los tumores perihiliares son aquellos que involucran o requieren resección de la bifurcación del conducto hepático. Los colangiocarcinomas distales comprenden la vía biliar extrahepática distal o intrapancreática; porción del tracto biliar potencialmente tratable mediante pancreatoduodenectomía (2,7, 8).

Las neoplasias toman una de estas tres formas: 1) Papilar fungiforme, donde la lesión crece hacia el interior de la luz del conducto. 2) Nódulos intraductales formando una masa pequeña y bien localizada que involucra una porción del sistema ductal. 3) Lesiones infiltrativas difusas de la pared de los conductos biliares, con estrechamiento de su luz e inflamación a menudo de los tejidos adyacentes y del ligamento hepatoduodenal. Cualquiera que sea la localización, la obstrucción puede dar lugar a la dilatación de las estructuras biliares más proximales. Las lesiones que se originan en el conducto cístico pueden producir hidrops de la vesícula biliar (3).

Histológicamente se divide en siete subtipos de acuerdo a las características predominantes a saber: adenocarcinoma papilar, adenocarcinoma papilotubular, adenocarcinoma tubular, carcinoma adenoescamoso, carcinoma de células escamosas, carcinoma mucinoso y carcinoma anaplásico (9). En el trabajo efectuado por nosotros, apreciamos que se llevó a cabo la confirmación histológica en siete casos (70%) y en tres (30%) no fue posible debido a que no se tuvo acceso a la lesión, pues se manejaron en forma paliativa no quirúrgica. Para todos los casos analizados, se trató de adenocarcinomas, los cuales fueron bien diferenciados en tres casos (30%), moderadamente diferenciados en uno (10%) y poco diferenciados en tres (30%). En general, un abundante estroma fibroso acompaña la proliferación epitelial (3).

El diagnóstico, tratamiento y pronóstico de estos tumores varía y en general se ha dividido en aquellos que afectan el tercio superior del sistema ductal biliar, especialmente en la confluencia de los conductos biliares (llamado a menudo tumor de Klatskin) y en tumores de la parte media y baja del colédoco.

#### COLANGIOMIOMATOSIS EN LA CONFLUENCIA DE LOS CONDUCTOS BILIARES.

No hay síntomas tempranos característicos y las molestias iniciales son vagas e insidiosas. El malestar o dolor abdominal alto, prurito, anorexia, malestar general y pérdida de peso son frecuentes y parecen preceder el comienzo de la ictericia en semanas o meses. La ictericia una vez ocurrida no remite y, aunque puede estar afectado uno u otro conducto hepático generalmente indica enfermedad avanzada. Puede ocurrir colangitis y formación de abscesos en los segmentos hepáticos obstruidos. También puede observarse atrofia lobar unilateral, especialmente en presencia de compromiso del sistema portal. Nosotros encontramos que todos nuestros pacientes presentaron ictericia desde 3 semanas a 8 meses de evolución, de carácter progresivo; así mismo, la pérdida de peso fue referida por nueve pacientes (90%), oscilando de 5 a 12 kilogramos en un lapso de tiempo de uno a ocho meses; el prurito apareció en 8 enfermos (80%) con una evolución de 2 semanas a 4 meses. Seis pacientes (60%) presentaron dolor abdo

minal tipo cólico de 3 semanas a 8 meses de evolución antes de establecido el diagnóstico. La dispepsia ,referida tan común por algunos autores sólo fué manifiesta en una paciente,aunque prácticamente todos refirieron molestias gastrointestinales vagas como náusea,meteorismo y flatulencia (3,5).

Acorde con lo reportado en la literatura (1,2) ,los principales hallazgos a la exploración física dentro de nuestro grupo de pacientes fueron la ictericia mucotegumentaria, presente en todos los enfermos (100%) ,el ataque al estado general de grado variable desde el adelgazamiento a la caquexia en 8 de ellos (80%) y una masa abdominal palpable en cuatro (40%). No se documentó la presencia de signos de alarma peritoneal en ningún caso.

El laboratorio,antes del comienzo de la ictericia puede revelar una fosfatasa alcalina elevada y ulteriormente elevación de transaminasas y bilirrubinas, evidenciando un patrón obstructivo o mixto. En nuestro grupo de estudio las anomalías de laboratorio presentes en todos los casos fueron elevación de fosfatasa alcalina,transaminasas y bilirrubinas, en especial de la directa; otras anomalías encontradas fueron a largamiento de los tiempos de coagulación, anemia de grado variable ,así como hipoalbuminemia.

El ultrasonido es hoy el estudio empleado con mayor frecuencia en pacientes con ictericia obstructiva ,con distintos reportes de sensibilidad y especificidad para los colangiocarcinomas a nivel perihiliar. Robledo R. en su serie de 49 pacientes ,describe la demostración ultrasonográfica de estas neoplasias en el 96% (47 pacientes), con observación de una masa en 44 pacientes y un engrosamiento focal o difuso de la pared ductal en tres pacientes ,concluyendo que la precisión ultrasonográfica depende de la experiencia del radiólogo que realiza e interpreta los hallazgos (10). En nuestro trabajo apreciamos que se realizó ultrasonido abdominal a todos los pacientes (100%) como parte de su protocolo de estudio,el cual mostró dilatación de la vía biliar intrahepática en todos los casos (100%) , demostrando el tumor únicamente en dos (20%) ,ya que se reportó tumoración dependiente de la vía biliar en un paciente (10%) y se "sugirió" la presencia de una lesión al parecer dependiente de la cabeza pancreática en otro (10%),el cual resultó ser un tumor de klatskin durante la operación. Mediante este estudio ,fué posible descubrir compromiso hepático metastásico en un caso (10%).

La tomografía axial computarizada (TAC) se ha convertido en punta de lanza en el estudio del paciente portador de ictericia obstructiva , ya que permite valorar lesiones originadas en la vía biliar ,ámpula de vater o glándula pancreática ,así mismo pone de manifiesto enfermedad metastásica loco-regional y a distancia (10,11). Los hallazgos tomográficos típicos en espiral con doble fase incluyen adelgazamiento moderado con captación incompleta del contraste en la periferia del tumor y una atenuación intratumoral marcadamente baja con áreas amorfas de atenuación

nuación ligeramente alta (11). Nosotros encontramos que la TAC abdominal se realizó en seis pacientes (60%), corroborando la dilatación de vía biliar intrahepática demostrada por ultrasonido, pero superando a este último estudio en la demostración del tumor, pues reveló la lesión en cuatro casos (40%), reportándose tumoración dependiente de la vía biliar en tres pacientes (30%) y una lesión aparentemente originada en el páncreas en otro (10%), la cual resultó ser de la confluencia de los conductos biliares. Fué posible documentar metástasis retroperitoneales en un caso.

Algunos autores refieren que el ultrasonido y la tomografía computada pueden demostrar efectivamente la dilatación de la vía biliar intrahepática, pero en general sólo pueden visualizar el tumor primario en el 20%-40% de los pacientes con lesión perihiliar, y se debe efectuar colangiograma percutáneo guiado en presencia de conductos biliares dilatados y la bilis obtenida con sondas transhepáticas percutáneas para análisis citológico, muestra células malignas en sólo el 30% de los casos. Esta cifra puede aumentar al 40% con citología por cepillado y al 67% por aspiración percutánea con aguja fina. Los niveles de antígeno carcinoembrionario pueden encontrarse elevados en la bilis de pacientes con colangiocarcinoma (7.8). Se practicó colangiopancreatografía retrógrada-endoscópica y colangiograma percutáneo en siete (70%) y cuatro (40%) pacientes respectivamente en forma global, donde se pudo demostrar dilatación de la vía biliar proximal a la lesión, la cual se apreció en forma de amputación o estenosis. En algunos de nuestros pacientes la punción guiada sirvió para la colocación de un catéter de derivación biliar externa con el objeto de aliviar la ictericia en forma preoperatoria o definitiva para alivio de los síntomas y mejorar la función hepática. No se demostró infección ni células neoplásicas en las muestras de bilis analizadas dentro de nuestro grupo revisado.

El uso ordenado de los estudios diagnósticos debe encaminarse a delinear el árbol biliar combinándose con angiografía y venografía de cava inferior para así determinar la reseabilidad y planear un abordaje quirúrgico posterior. Por otra parte, debe diferenciarse la enfermedad de la colangitis esclerosante, lo cual frecuentemente sólo se logra por histología (3).

El tratamiento curativo incluye resección y reconstrucción con anastomosis bilioentérica, condición que frecuentemente no es posible debido a lo avanzado de la enfermedad al momento del diagnóstico, donde ya existe compromiso de las estructuras vasculares regionales, así como enfermedad multifocal y/o a distancia, aunado a ello a que muchos pacientes son añosos o presentan enfermedad coincidente y malas condiciones generales. Los centros especializados informan tasas de reseabilidad que van del 5% al 58% en el caso de tumores perihiliares, pero en general consideran que la mayoría es irreseable, por lo que usualmente el tratamiento quirúrgico se reduce a la exploración quirúrgica sola o con descompresión paliativa del tracto biliar con drenaje interno o externo, sin embargo,

con el desarrollo reciente de técnicas diagnósticas y quirúrgicas ,muchos cirujanos han adoptado una conducta quirúrgica más agresiva con grados variables de éxito ,con una mortalidad operatoria del 20% y más.

Cuando no es posible el manejo curativo se llevan a cabo métodos paliativos de intubación percutanea o endoscópica para alivio de la ictericia obstructiva con una morbilidad importante y una mortalidad del 20% al 53% en los primeros 30 días (12,13,14).

Respecto al manejo médico otorgado a los pacientes por nuestro hospital encontramos que se administró el tratamiento generalmente aceptado por los autores revisados,el cual incluyó soluciones endovenosas para mantener adecuados volúmenes urinarios,antibióticoterapia (principalmente a base de cefalosporinas de tercera generación),administración de vitamina K intramuscular, así como algunos otros medicamentos según requerimientos individuales.

El tratamiento definitivo fué paliativo en ocho pacientes (80%) y curativo en sólo dos (20%),éste a su vez fué quirúrgico en seis casos (60%) y no quirúrgico en cuatro (40%). Se prefirió el manejo paliativo en los casos de riesgo elevado del enfermo ,así como etapificación alta ;y encontramos que acorde con la literatura consultada ,la gran mayoría fueron irresecables (12,13).

Los procedimientos quirúrgicos practicados fueron resección,con reconstrucción mediante hepaticoyeyunoanastomosis en "Y" de Roux retrocólica y colocación de sondas transhepáticas en dos pacientes (20%). En otros dos enfermos (20%) se realizó laparotomía exploradora ,encontrando lesión irresecable,procediendo a la realización de una hepaticoyeyunoanastomosis en "Y" también colocando sondas transhepáticas;se efectuó coledocotomía con colocación de sondas transhepáticas en otro (10%) y yeyunostomía con toma de biopsia en uno más (10%).

El tratamiento no quirúrgico que se prefirió en el 40% de los pacientes incluyó la colocación de endoprótesis biliar en uno y derivación biliar externa en tres.

#### TUMORES DE LA PARTE MEDIA Y BAJA DEL COLEDOCO.

Este grupo de tumores comprende aproximadamente el 40% de los cánceres de vías biliares según varios autores (15),aunque nosotros sólo encontramos una lesión de éste tipo (10%) entre nuestros enfermos;estos tumores son susceptibles de ser resecados en muchos casos. Si una lesión involucra la parte media del colédoco puede manejársele satisfactoriamente con una resección local y reconstrucción en "Y" de Roux ,aunque muchas lesiones resecables requieren de una resección amplia incluyendo la cabeza pancreática. Los tumores originados en la región supraduodenal inmediata del colédoco,su porción intrapancreática o en relación di

recta con la papila, se consideran junto con los tumores ampulares verdaderos (15,16).

Clinicamente puede existir ictericia intermitente, con pérdida de peso y malestar abdominal dispeptico y en algunos casos con hematemesis y melena. Para el cáncer del colédoco, la reseccabilidad es de aproximadamente un 27%. Se ha informado distintas tasas de morbilidad acompañando a la resección quirúrgica de estos cánceres, estimándose una mortalidad en general del 8% y una supervivencia a 9 años del 30% (17), significativamente mejor que con procedimientos paliativos. En nuestro paciente no fue posible la resección con fines curativos debido a enfermedad metastásica.

En general los cánceres coledocianos son bien diferenciados, pero involucran al páncreas, duodeno y ganglios linfáticos en aproximadamente un 50% de los casos. Para el diagnóstico es de capital importancia la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y la tomografía computada.

La mortalidad aproximada por pancreatomectomía efectuada por cáncer del colédoco oscila entre un 8% - 22% y la supervivencia a 5 años es de un 25%.

Cuando la lesión es irresecable, se opta por un enfoque paliativo logrado por un "Bypass" bilioentérico que se prefiere a la sola intubación quirúrgica, endoscópica o percutánea, lo cual no ofrece posibilidades de curación y por otra parte incrementa el riesgo de infección o disfunción de tales dispositivos (1).

El cáncer periampular finalmente puede originarse del tercio distal del colédoco, del ampulla de Vater o de la mucosa duodenal. Se ha reportado una tasa mayor de reseccabilidad y un mejor pronóstico. El diagnóstico temprano influye importantemente en la supervivencia (18).

El pronóstico de estos pacientes es usualmente frustrante no sólo por ser lesiones frecuentemente irresecables, sino además porque la quimioterapia y/o radioterapia no ayudan a prolongar la supervivencia (13).

La mayor parte de los pacientes con cáncer de los conductos biliares fallece dentro de los primeros seis meses de establecido el diagnóstico a causa de colangitis e insuficiencia hepática secundaria (2). De acuerdo a lo anterior, la supervivencia de nuestro grupo fue pobre, pues hasta Marzo de 1998 habían fallecido siete pacientes (70%), incluido uno en quien se intentó una resección curativa y murió con recidiva de la enfermedad a lo que le ocasionó obstrucción duodenal, y falla hepática como causas de la defunción, cinco años después de ser intervenido. El otro paciente en quien se practicó también una resección con fines curativos sigue vivo a un mes de habersele operado. Viven también al momento dos pacientes más, en ambos casos se les otorgaron sólo medidas paliativas, con supervivencias de 8 y 11 meses respectivamente. Las causas de muerte del resto del grupo se atribuyen a la actividad tumoral condicionante de falla hepática y choque séptico.

**"COLANGIOMIOMA EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN EL CMN SXXI.I.M.S.S."**  
**FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS**

No. progresivo: \_\_\_\_\_ NOMBRE: \_\_\_\_\_

No. AFILIACION: \_\_\_\_\_

**I. FACTORES EPIDEMIOLOGICOS:**

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES FAMILIARES PARA CANCER: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES PERSONALES:**

LITIASIS BILIAR SI NO

COLANGITIS ESCLEROSANTE SI NO

COLITIS ULCERATIVA SI NO

EPISODIOS DE COLANGITIS SI NO

QUISTE DE COLEDOCO SI NO

QUISTES HEPATICOS SI NO

OTROS: \_\_\_\_\_

**II. SINTOMATOLOGIA REFERIDA:**

TIEMPO APROX. EVDL:

DOLOR ABDOMINAL SI NO

DISPEPSIA SI NO

ICTERICIA SI NO

PERDIDA DE PESO SI NO

PRURITO SI NO

OTROS: \_\_\_\_\_

**III. HALLAZGOS PRINCIPALES DURANTE LA EXPLORACION FISICA:**

ATAQUE AL EDO GENERAL SI NO

MASA PALPABLE SI NO

ICTERICIA SI NO

OTROS: \_\_\_\_\_

**IV. METODOS DIAGNOSTICOS EMPLEADOS (anotar una X si se realizaron y enseña los hallazgos principales).**

\_\_\_ BH \_\_\_\_\_ \_\_\_ USG \_\_\_\_\_

\_\_\_ BILIRRUBINAS \_\_\_\_\_ \_\_\_ RX ABDOM \_\_\_\_\_

\_\_\_ ALBUMINA \_\_\_\_\_ \_\_\_ TAC \_\_\_\_\_

\_\_\_ FOSF. ALCALINA \_\_\_\_\_ \_\_\_ CPRE \_\_\_\_\_

\_\_\_ TGO \_\_\_\_\_ \_\_\_ COLANGIO PERCUT \_\_\_\_\_

\_\_\_ TGP \_\_\_\_\_ \_\_\_ BIOPSIA \_\_\_\_\_

\_\_\_ TP, TTP \_\_\_\_\_ \_\_\_ ARTERIOGRAFIA \_\_\_\_\_

\_\_\_ CULTIVO BILIS \_\_\_\_\_ \_\_\_ CITOLOGIA BILIS \_\_\_\_\_

\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_

**V. REPORTE HISTOPATOLOGICO:** \_\_\_\_\_

**VI. TRATAMIENTO:**

\_\_\_ QUIRURGICO: \_\_\_ PALIATIVO  
\_\_\_ CURATIVO ¿CUAL? \_\_\_\_\_

\_\_\_ NO QUIRURGICO: \_\_\_ ENDOSCOPIA \_\_\_ CATETER PERCUT \_\_\_ QT/RT \_\_\_ NINGUNO

CUADRO I

SINTOMAS PRINCIPALES

Síntoma	Número
Ictericia progresiva	10
Pérdida de peso	9
Prurito	8
Dispepsia	1

CUADRO II

HALLAZGOS A LA EXPLORACION FISICA

Signo	Número
Ictericia	10
Ataque al estado general	8
Masa abdominal	4
Distensión abdominal	1

CUADRO III

LABORATORIO Y GABINETE

	Resultado
Hemoglobina	9.7-15.5 (X 12.1)
Leucocitos	6700-14200 (X 8950)
Bilirrubina directa	4.9-21.7 (X 11.7)
Bilirrubina indirecta	0.3-8.1 (X 4.1)
Fosfatasa alcalina	88-3816 (X 880)
Transaminasa glutámico oxaloacética	80-300 (X 142.5)
Transaminasa glutámico pirúvica	99-350 (X 161.7)
Albumina	1.3-5 (X 2.9)
Tiempo de protrombina	12-26" (X 18.3)
Tiempo parcial de tromboplastina	30-91" (X 39.7)
Placa simple de abdomen	Normal (10/10)
Telerradiografía de torax	Normal (10/10)
Ultrasonografía	Anormal (10/10)
Tomografía axial computarizada	Anormal (6/6)
Colangiopancreatografía retrógrada	Anormal (7/7)
Colangiograma percutáneo	Anormal (4/4)

CUADRO IV

ORIGEN TOPOGRAFICO

Localización	Número
Confluencia conductos hepáticos	8
Conducto hepático derecho	1
colédoco tercio distal	1

CUADRO V

TRATAMIENTO

1. Quirúrgico	n = 6
Resección con hepático-yeyuno anastomosis en "Y"de Roux .....	2
Hepático-yeyuno anastomosis con colocación de sondas transhepáticas.....	2
Laparotomía y colocación de sondas transhepáticas .....	1
Laparotomía,coledocotomía y yeyunostomía .....	1
2. No quirúrgico	n = 4
Endoprótesis biliar .....	1
Catéter percutáneo .....	3

CUADRO VI

ESTIRPE HISTOLOGICA

Adenocarcinoma bien diferenciado	3
Adenocarcinoma moderadamente diferenciado	1
Adenocarcinoma poco diferenciado	3
corroborados: (7/10)	

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.-Blumgart,L,H.Tumores de la vesícula y de los conductos biliares ,en Schwartz SI, Ellis H. (Ed) Maingot Operaciones Abdominales ,8a. Edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana 1992. p 1940-65.
- 2.-Nakeeb A. Et Al. Cholangiocarcinoma, A Spectrum of Intrahepatic, Perihilar and Distal Tumors. *Ann Surg* 1996; 4, 463-475.
- 3.-Topkins R.K. Saunders K, Roslyn JJ. et al. Changing patterns in diagnosis and management of bile duct cancer. *Ann Surg* 1990. 211; 614-621.
- 4.-Chijiwa K. et al. Late Development of Cholangiocarcinoma after the Treatment of Hepatolithiasis. *Surgery, Gynecology & Obstetrics* 1993 ; 177, 279-282.
- 5.-Elkins D.B. et al. Cross-Sectional Patterns of Hepatobiliary Abnormalities and possible Precursor Conditions of Cholangiocarcinoma Associated with *Opisthorchis viverrini* Infection in Humans. *Am j Trop Med Hyg.* 1996; 55(3), 295-301.
- 6.-Watanapa P. Cholangiocarcinoma in patients with opisthorchiasis. *Br J Surg.* 1996, 83, 1062-1064.
- 7.-Nakeeb A. et al. Biliary Carcinoembryonic Antigen Levels Are a Marker for Cholangiocarcinoma. *Am J Surg* 1996; 171: 147-153.
- 8.-Lavaissiere L. et al. Overexpression of Human Aspartyl (Asparaginyl) B Hidroxylase in Hepatocellular Carcinoma and Cholangiocarcinoma. *J Clin Invest.* 1996; 98(6); 1313-1323.
- 9.-Hayashi M. et al. Imaging Findings of Mucinous Type of Cholangiocellular Carcinoma. *Journal of Computer Assisted Tomography* 1996; 20(3) 386-389.
10. Robledo R, Muro A, Prieto M.L. Extrahepatic Bile Duct Carcinoma: US Characteristics and Accuracy in Demonstration of Tumors. *Radiology* 1996; 198: 869-873.
11. Gorgul A. et al. Disappearance of the Pseudo-cholangiocarcinoma Sign after TIPSS. *Am J Gastroenterol.* 1996; 91(1): 150-153.
12. Kim T.K. et al. Peripheral Cholangiocarcinoma of the liver : Two-Phase Spiral CT Findings. *Radiology* 1997; 204: 539-543.
13. Holdbrook R, Koo K, Ryan J.A. Resection of Malignant Primary Liver Tumors. *Am J Surg* 1996; 171, 453-455.
14. Cheng-Hsi Su. et al. Factors influencing Postoperative Morbidity, Mortality, and Survival After Resection for Hilar Cholangiocarcinoma. *Ann Surg* 1997 223(4), 384-394.
15. Eschelman D.J. et al. Malignant Biliary Duct Obstruction: Long-Term Experience with Gianturco Stents and Combined-Modality Radiation Therapy. *Radiology* 1996; 200: 717-724.
16. Pitt H.A. et al. Perihilar Cholangiocarcinoma. Postoperative Radiotherapy Does Not Improve Survival. *Ann Surg* 1995. 221(6): 788-798.
17. Talamini M.A. et al. Adenocarcinoma of the Ampulla of Vater. A 28-Year Experience. *Ann Surg* . 1997; 225(5): 590-600.
18. Suárez M.R. y col. Neoplasias Malignas Periaampulares. Experiencia con 20 pacientes. *Cirugia y Cirujanos* 1997; 65(2): 44-48.