

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado e
Investigación**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

***REPORTE EN LA TERAPÉUTICA DEL CÁNCER DE LA VÍA
BILIAR EN EL HOSPITAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS.***

Formato de Investigación que presenta:

RUTH MAZA SANCHEZ

***Para obtener el diplomado de la Especialidad:
CIRUGÍA GENERAL***

Asesor de Tesis:

DR. ARTURO VÁZQUEZ GARCÍA

***No. De registro del protocolo
177.2006***



Año 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**REPORTE EN LA TERAPÉUTICA DEL CÁNCER DE LA VÍA
BILIAR EN EL HOSPITAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS**

RUTH MAZA SÁNCHEZ

**Especialidad:
CIRUGÍA GENERAL**

**Asesor de Tesis:
DR. ARTURO VÁZQUEZ GARCÍA**

**No. De registro del protocolo
177.2006**

DR. Sergio B. Barragán Padilla
Coordinador de CAPADESI

DR. Carlos Lenin Pliego Reyes
Jefe de Investigación

Dr. Carlos Lenin Pliego Reyes
Jefe de Enseñanza

Nombre y firma
Profesor Titular

Nombre y firma
Asesor de Tesis

Nombre y firma
Vocal del Comité de Investigación

DEDICATORIAS.

Gracias a DIOS por permitirme finalizar esta etapa que representa una meta más que cumplo en mi vida.

Gracias a MIS PADRES quienes han sido mis pilares y columnas. Quienes a base de tantos sacrificios me han dado los suficientes principios para hacerme una persona auténtica, responsable, abocada y siempre estuvieron ahí cuidando mis pasos y levantándome cuando me sentía vencida.

Gracias DINA Y MERARI juntas hemos vivido y pasado por muchas pruebas. A pesar de todo la unidad y el amor han sido nuestro estandarte. Les agradezco su apoyo incondicional sus palabras de aliento y la fuerza que me daban para terminar lo que empecé hace 4 años.

Gracias SANTINO por el coraje, la fuerza, el valor y tantas cosas que me enseñaste. Tu presencia y tu amor fueron mi motor y me impulsaron cada día. Porque al final aprendí que a pesar de las adversidades salí victoriosa.

Gracias YADIRA, DORA, MARELY, LILIA, SEGALI, ALEJANDRA, URSULA, OBDULIA mis hermanas sin ustedes no me hubiera sentido protegida, alentada. Les agradezco el escucharme y apoyarme en todo momento.

Gracias GERMAN y FIDEL por ser mis mejores amigos porque encontré en ustedes un guía porque me enseñaron lo suficiente para continuar. Porque la lealtad fue nuestra identificación.

Gracias DR. MONTAÑO, DR. PEREZ VELAZQUEZ, DR. DE LA TORRE, DR. MAX TORO, DR. BENITEZ DR. VAZQUEZ por ser mis maestros, porque desde la universidad me han enseñado amar mi profesión y la cirugía. Porque confiaron en mí hasta el último momento. Prometo NO defraudar su confianza y enseñanza. PORQUE NO SEMBRARON EN TIERRA ESTERIL.

Índice.

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Marco Teórico	10 - 17
Material y métodos	18
Resultados	19
Discusión	20
Conclusiones	21
Gráficas	22 – 23
Tablas	24
Bibliografía	25 - 26

Resumen.

Los tumores malignos de la vía biliar actualmente son más comunes que las neoplasias de la vesícula biliar. La distribución por sexo muestra predominancia en varones 2:1, la mayor parte de los tumores son adenocarcinomas, del 1 al 2% son escamosos o anaplásicos. La colangioscopia fue introducida en tratamiento a mediados de 1970, y los stent expansores metálicos se usan desde 1980 convirtiéndose en el método terapéutico paliativo para obstrucción biliar maligna.

Nuestro objetivo fue conocer cual es la alternativa terapéutica más utilizada con fines de tratamiento paliativo en pacientes con cáncer de vía biliar tomando en cuenta las tres modalidades empleadas: endoscópica, radiológica y quirúrgica.

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo. En pacientes con cáncer de vías biliares, ingresado en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos (ISSSTE), periodo de inclusión de enero 2004 a mayo del 2006, pacientes mayores de 18 años, ambos sexos; a todos se les realizó historia clínica completa, exploración física, exámenes de laboratorio y gabinete y se eligió el procedimiento terapéutico dependiendo de las características del paciente, Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), tratamiento quirúrgico o tratamiento radiológico invasivo.

Los pacientes fueron sometidos a tres tratamientos: CPRE en 19 pacientes 42.2% (con colocación de prótesis), tratamiento radiológico, colangiografía percutánea transhepática (CPTH) 14 pacientes 31.2% (punción de conducto hepático derecho e izquierdo) y del quirúrgico 12 pacientes 26.6% (colédoco-duodeno-anastomosis, hepato-yeyuno-anastomosis, Whipple y colecistectomía con ampulectomía parcial y esfinteroplastia). El procedimiento mas realizado fue la CPRE. Obteniéndose un mejor resultado con la CPRE.

Abstract:

Introduction: the malignant tumours of bile duct, presently are more common than bile gall bladder. Predominant masculine sex 2:1, wholesale tumours are adenocarcinoma, 1-2% scaly or anaplastic. The cholangioscopy to introduce in 1970 middle, the metallic stents expansive since 1980, update therapeutic method for malignant obstruction of bile duct.

Objective: Determine therapeutic alternative more to utilize in the treatment of bile duct cancer.

Material and methods: A retrospective, longitudinal, observational and descriptive study, with bile duct cancer patients in the Regional Hospital Lic. Adolfo López Mateos (ISSSTE), a period of inclusion the January 2004 at the May 2006, was carried out in patients of both sexes, to realize each one clinic history, physical exploration, laboratory and radiology test. To select therapeutic proceedings, each patient: surgical treatment, invasive radiology treatment and endoscopic retrograde cholangiopancreatography CPRE. **Results:** the patients to submit three treatments: surgical 12 patients 26.6% (coledoco-duodeno junction, hepato-yeyuno junction, Whipple and cholecistectomy with ampulectomy and sphincteroplasty) invasive radiology treatment: 14 patients 31.2% (hepatic left and right duct stent) and CPRE 19 patients 42.2% (prosthesis and hepatic common duct ligation). The more realized procedure or the CPRE, with mortality of 84%, half life or two years, the best prognosis in endoscopic treatment.

Introducción.

Se reconoce al colangiocarcinoma desde 1889, fecha que se publicaron los primeros casos y fue hasta 1965 cuando Klatskin, despertó el interés en este tumor que se sitúa en la bifurcación de los conductos hepáticos, se le denomina tumor de Klatskin. Los colangiocarcinomas presentan una distribución similar en ambos sexos y la edad promedio de aparición es entre los 50 a 70 años de edad.

El cáncer de los conductos biliares extrahepáticos ocupa en México el 22º lugar en relación a todas las neoplasias malignas y el 8º lugar entre las neoplasias malignas gastrointestinales.

Representa la tercera parte de los tumores originados en el árbol biliar extrahepático y la incidencia varía del 0.01 al 0.46%.

Entre los factores de riesgo más frecuentes se mencionan: edad mayor de 65 años, colangitis esclerosante primaria, coledocolitiasis, adenoma del conducto biliar y papilomatosis biliar, enfermedad de Carola, tabaco, y se ha relacionado con infecciones producidas por *Opisthorchis viverrini* y *Clonorchis sinensis*.

Se han clasificado de acuerdo a su localización, grado de invasión, presencia de metástasis y la existencia o no de ganglios linfáticos.

El tipo histopatológico más frecuente de los colangiocarcinomas es el adenocarcinoma. Estos se clasifican de acuerdo al porcentaje de tumor existente en el tejido glandular; de ahí que pueden ser: carcinoma in situ, adenocarcinoma de células claras y adenocarcinoma papilar.

Nuestro estudio tuvo como objetivo saber cual es el manejo que se emplea en nuestro hospital. Teniendo en cuenta que se puede abordar el problema desde el punto de vista endoscópico, quirúrgico y punción transhepática por radiología intervencionista.

La terapéutica más empleada fue la colocación de stent en la vía biliar por CPRE. Quedando en segundo lugar el tratamiento quirúrgico y finalmente la punción transhepática.

Se confirma que dado el retraso en el diagnóstico de esta entidad, no da oportunidad para las terapéuticas en etapas tempranas, por lo que las medidas paliativas son las que predominaron en este reporte.

Marco Teórico.

Los tumores malignos de la vía biliar son relativamente poco frecuentes en nuestro medio, aunque se ha evidenciado que está aumentando su incidencia, posiblemente porque se estén aplicando métodos diagnósticos más precisos gracias a las nuevas tecnologías de imagen. El tipo histológico de los tumores malignos más frecuente es el adenocarcinoma (90%) seguido del cistoadenocarcinoma y del sarcoma derivado de las capas fibromusculares que es excepcional.¹

Se utilizan pruebas que examinan el conducto biliar y el hígado para detectar (encontrar) y diagnosticar el cáncer del conducto biliar extrahepático.

Se pueden utilizar las siguientes pruebas y procedimientos:

- Examen físico y antecedentes: Examen general para verificar los signos generales de salud, como identificación de signos de enfermedad.^{1,2}
- Ecografía: Procedimiento en el cual se rebotan ondas sonoras de alta energía (ultrasónicas) en tejidos u órganos internos y producen ecos. Los ecos forman una fotografía de los tejidos corporales denominada sonograma.^{1,2-5}
- Exploración por TC (exploración por TAC): Procedimiento mediante el cual se toma una serie de fotografías detalladas de áreas internas del cuerpo, desde ángulos diferentes. Las imágenes son creadas por una computadora conectada a una máquina de rayos X. Este procedimiento se denomina también tomografía computada, tomografía computadorizada o tomografía axial computerizada. En una exploración por TC en espiral o helicoidal se toman fotografías detalladas de áreas internas del cuerpo con una máquina de rayos X que explora el cuerpo con una trayectoria en espiral.^{1,2}
- IRM (imágenes por resonancia magnética): Procedimiento que utiliza un imán, ondas de radio y una computadora para crear fotografías detalladas de áreas internas del cuerpo. Este procedimiento se denomina también imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN).
- CPRE (Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica): Procedimiento utilizado para tomar radiografías de los conductos que transportan bilis desde el hígado a la vesícula biliar y desde la vesícula biliar al intestino delgado. En algunas ocasiones el cáncer de la vesícula biliar reduce la apertura de estos conductos y bloquea o demora el flujo de bilis, con lo cual se produce ictericia. Se introduce un endoscopio (una sonda delgada, iluminada) por la boca, el esófago y el estómago hasta la primera parte del intestino delgado. Luego se inserta un catéter (una sonda más pequeña) a través del endoscopio en los conductos pancreáticos. Se inyecta una tinción en el catéter hacia los conductos y

se toma una radiografía. Si los conductos están bloqueados por un tumor, puede insertarse una sonda delgada en el conducto para el desbloqueo. Se puede dejar colocada esta sonda (o implante) a fin de conservar la apertura del conducto. También se toman muestras de tejidos.^{5,6}

- CTP (colangiografía transhepática percutánea): Procedimiento utilizado para tomar una radiografía del hígado y de los conductos biliares. Se inserta una aguja fina a través de la piel por debajo de las costillas, en el hígado. Se inyecta tinción en el hígado o los conductos biliares y se toma una radiografía. Si se determina que existe un bloqueo, suele dejarse una sonda delgada, flexible, llamada implante, en el hígado para drenar la bilis al intestino delgado o a una bolsa recolectora fuera del cuerpo.
- Biopsia: Se extirpan células o tejidos para estudio bajo un microscopio a fin de determinar la presencia de signos de cáncer. La muestra se puede tomar con una aguja fina que se inserta en el conducto durante una radiografía o una ecografía. Esto se denomina biopsia por punción o biopsia por aspiración con aguja fina. La biopsia se realiza habitualmente una CTP o una CPRE. El tejido se extrae también durante una cirugía.^{1,6-8}
- Pruebas de la función hepática: Procedimiento en el cual se analiza una muestra de sangre para medir las cantidades de ciertas sustancias que el hígado libera a la sangre (bilirrubinas, transaminasas, proteínas, albúmina, etc).

Para el diagnóstico del colangiocarcinoma se puede abordar desde los signos y síntomas que presenta el paciente como son: ictericia, coluria, acolia, dolor en cuadrante superior derecho, fiebre, astenia, adinamia, pérdida de peso. Entre los exámenes de laboratorio se mencionan: niveles de fosfatasa alcalina, bilirrubinas, gamma glutamil transpeptidasa y tiempos de coagulación prolongados (dependientes de vitamina K).

Los marcadores tumorales, aunque no son específicos de esta entidad, su sensibilidad y especificidad en suma con la clínica del paciente nos esclarecen aún más el diagnóstico. Siendo más representativo el aumento de los niveles de CA 19-9 en más de 100 U/ml obteniendo un 75% de sensibilidad y un 80% de especificidad. El CA-125 se eleva en el 40 a 50% de los pacientes con colangiocarcinoma.

En los estudios de imagenología se menciona: ultrasonido, tomografía axial computada, resonancia nuclear magnética siendo éstos menos específicos. La CPRE, colangiopancreatografía, colangiografía transhepática percutánea (CTP), ultrasonido endoscópico, tomografía con emisión de positrones (TEP) son métodos que aportan más datos específicos.

El tratamiento quirúrgico se puede llevar a cabo en pocos pacientes dado su retardo en el diagnóstico y los estadios avanzados en que se encuentra el paciente al momento del diagnóstico. Por lo que se menciona solo un 9 a 18% de supervivencia a 5 años para lesiones proximales de la vía biliar y un 20 a 30% para lesiones distales. Existen otros factores que se asocian a un pobre resultado con el manejo quirúrgico como son: involucro de ganglios linfáticos presentes en un 50% de los pacientes, metástasis peritoneales y a distancia presentes en un 10 a 20% y que el cáncer de la vía biliar sea multifocal 5%.

Los procedimientos paliativos son los métodos que se han utilizado con mejores resultados dado que solo ayuda a disminuir la sintomatología que se presenta. Por lo que la colocación de endoprótesis biliares funciona como drenaje biliar. También se menciona la radio y quimioterapia sin resultados alentadores.⁶

Los tumores malignos de la vía biliar son en la actualidad más comunes que las neoplasias de la vesícula biliar. En los Estados Unidos las neoplasias de la vía biliar están asociadas con la colitis ulcerosa crónica y en el oriente con los vermes hepáticos.

La asociación con los cálculos es menos frecuente 40%. La distribución por sexos muestra una predominancia para los varones 2:1 la mayor parte de los tumores son adenocarcinomas y en general nacen del conducto hepático común, cerca de su bifurcación o en el colédoco próximo a la ampulla.

Del 1 al 2% son escamosos o anaplásicos. Él tiende a avanzar infiltrando los conductos biliares restantes con la producción de diversos grados de respuesta desmoplásica. Las metástasis locales y la obstrucción del conducto convierten en irresecables a la mayor parte de estos tumores.^{7,8}

Debido al empleo de la colangiografía retrógrada endoscópica, las indicaciones de la colangiografía percutánea transhepática han disminuido en los últimos años ,quedando reservadas para el estudio de la vía biliar proximal en las lesiones iatrogénicas o tumorales altas de la vía biliar, en los fracasos o imposibilidad técnica de la colangiografía retrógrada endoscópica (operaciones derivativas gástricas, papila incanulable ,etc.) y como primer paso para la colocación de drenajes o prótesis por vía percutánea en la vía biliar.^{9,10}

Los avances en la comprensión de los procesos patológicos y de las técnicas diagnósticas han puesto a disposición del médico una gran variedad de procedimientos de investigación prequirúrgica. La elección del método apropiado para cada caso depende en gran medida, de la disponibilidad de los distintos centros de trabajo, sin embargo es necesario desarrollar un enfoque sistemático, en particular para los síndromes clínicos comunes, para optimizar el uso de las distintas técnicas y lograr un equilibrio entre el objetivo de un diagnóstico correcto y el abuso de estudios, que a menudo son invasivos y costosos.¹¹

La evaluación preoperatorio es importante ya que permite planificar una estrategia terapéutica que tome en cuenta factores tales como la condición general del paciente, la presencia de enfermedad benigna o maligna, la extensión de la misma, decidir si es posible o no el tratamiento quirúrgico, o si debe recurrirse a realizar técnicas de tipo percutáneo.

Durante la última década la progresiva habilidad para visualizar el árbol biliar y facilitar la evaluación diagnóstica de estos pacientes ha llevado al desarrollo de algoritmos de manejo clínico, así mismo, el advenimiento de nuevas técnicas para acceder al tracto biliar ha impulsado una reevaluación de los principios terapéuticos existentes para pacientes con obstrucción biliar.¹²

La mayoría de los métodos diagnósticos actuales se basan en imágenes, que en muchos de los casos aunados a técnicas intervencionistas se vuelven terapéuticos. Un paso clave en la evaluación del paciente icterico es definir la naturaleza de la hiperbilirrubinemia.

Por lo tanto definimos que la hiperbilirrubinemia puede presentarse por 3 mecanismos:

- 1- Exceso de producción (hemólisis).
- 2- Defecto de los mecanismos de captación (conjugación o secreción).
- 3- Obstrucción del flujo de la bilis (colestasis).

La distinción entre la elevación de la bilirrubina conjugada por alteración parenquimatosa hepática y obstrucción biliar no es posible solamente con el laboratorio, así como tampoco es posible diferenciar la etiología de la obstrucción biliar. En el contexto de una obstrucción biliar extrahepática, la obstrucción neoplásica tiende a generar valores de bilirrubina total mas elevados que la patología benigna, como es el caso de colédoco litiasis.^{13,14,15}

Algunos factores importantes para diagnóstico son:

- 1- Todo paciente con dilatación ecográfica de la vía biliar, con o sin ictericia presenta aumento de la fosfatasa alcalina, aumento de la gamma glutamil transpeptidasa y aumento de la 5 nucleotidasa.
- 2- La dilatación de la vía biliar se puede evidenciar en los estudios por imágenes luego del quinto día de la obstrucción.
- 3- Los pacientes colecistectomizados pueden tener dilatación de los conductos biliares sin que esto, como único dato aislado, tenga valor patológico.
- 4- Puede observarse obstrucción de la vía biliar extrahepática sin dilatación ecográfica hasta en un 15% de los pacientes.

El indicativo más sensible de obstrucción biliar es la dilatación de la vía biliar extrahepática. Cuando a esta altura la vía biliar presenta un diámetro interno superior a 0.6 cm. Esta dilatada y por lo tanto se habla de ictericia biliar obstructiva.

La vía biliar extrahepática esta aumentada de tamaño cuando su diámetro menor es mayor de 9 mm. La vía biliar intrahepática se dilata cuando son visibles los conductos en la periferia y centralmente confluyen.

Es así como en la actualidad, la colangiografía percutánea con aguja de Chiba es un método invasivo, rápido, sencillo, seguro y con un porcentaje mínimo de complicaciones. Permite visualizar todo el árbol biliar en el 98% de los pacientes que presentan dilatación de los conductos biliares y en el 75% de aquellos que no tienen dilatación de la vía biliar.^{16,17}

CLASIFICACION PARA CA DE VIA BILIAR:

<u>ESTADIO</u>	<u>CARACTERISTICAS</u>
Estadio 0 (carcinoma in situ)	El CA se encuentra en la capa interna de células que recubren el conducto biliar hepático.
Estadio IA	El CA se encuentra en el conducto biliar solamente.
Estadio IB	El CA se ha diseminado a través de la pared del conducto biliar.
Estadio IIA	El CA se ha diseminado al hígado, la vesícula biliar, el páncreas o a las ramificaciones derecha o izquierda de la art. Hepática o a las ramificaciones der. o izq. de la vena porta.
Estadio IIB	El CA a ganglios linfáticos próximos y a las estructuras mencionadas en el estadio IIA.
Estadio III	El CA se ha diseminado a la vena portal y ramas. A la arteria hepática, a colon, estómago, intestino delgado y pared abdominal.
Estadio IV	El CA se ha diseminado a los ganglios linfáticos y a órganos distantes del conducto biliar extrahepático.

CLASIFICACION DE BISMUTH Y CORLETTE:

<u>TIPO</u>	<u>AFECTACION</u>
Tipo I	El tumor afecta únicamente al conducto hepático común.
Tipo II	El tumor está localizado en la bifurcación del hepático común sin extensión a los conductos secundarios derecho e izquierdo.
Tipo IIIA	El tumor se extiende a los conductos secundarios derecho e izquierdo.
Tipo IIIB	A los izquierdos.
Tipo IV	El tumor afecta a ambos conductos intrahepáticos secundarios

Debido al empleo de la CPRE, las indicaciones de la colangiografía percutánea transhepática han disminuido en los últimos años, quedando reservadas para el estudio de la vía biliar proximal en las lesiones iatrogénicas o tumorales altas de la vía biliar, en los fracasos o imposibilidad técnica de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y como primer paso para la colocación de drenajes o prótesis por vía percutánea en la vía biliar.¹⁸

La patología biliar por lo común se resuelve por cirugía abierta. En algunos casos debido a la complejidad o al fracaso del tratamiento convencional, la combinación de procedimiento mini invasivo como es el caso del drenaje percutáneo de la vía biliar, resuelve más del 95% de la patología biliar benigna o maligna.¹⁹

Hay diferentes tipos de tratamiento para los pacientes con cáncer del conducto biliar extrahepático.

Los pacientes con cáncer del conducto biliar extrahepático tienen diferentes tipos de tratamiento a su alcance. Algunos tratamientos son estándar, y otros se encuentran en evaluación en ensayos clínicos. Antes de empezar el tratamiento, es conveniente que los pacientes consideren participar en un ensayo clínico. Un ensayo clínico de un tratamiento es un estudio de investigación encaminado a mejorar tratamientos actuales u obtener información sobre tratamientos nuevos para pacientes con cáncer. Cuando los ensayos clínicos revelan que un tratamiento nuevo es mejor que el tratamiento estándar, el tratamiento nuevo puede tornarse estándar.¹⁹⁻²²

Se utilizan dos tipos de tratamiento estándar:

Cirugía

Los siguientes tipos de cirugía se utilizan en el tratamiento del cáncer del conducto biliar extrahepático:

- Derivación biliodigestiva: Si el tumor es pequeño y afecta sólo el conducto biliar, puede extirparse todo el conducto biliar. Se crea un conducto nuevo y se conectan las aperturas de los conductos en el hígado al intestino. Se extirpan los ganglios linfáticos y se estudian al microscopio para determinar si están afectados por el cáncer.
- Procedimiento de Whipple: Procedimiento quirúrgico en el cual se extirpan la cabeza del páncreas, la vesícula, parte del estómago, parte del intestino delgado y el conducto biliar. Se deja una sección suficiente del páncreas para producir jugos digestivos e insulina.

- Colocación de implante: Si el tumor bloquea el conducto biliar, se coloca un implante en el conducto para drenar la bilis que se acumuló en el área. El implante drena hacia el exterior del cuerpo o evita la zona bloqueada y drena la bilis en el intestino delgado. Se coloca el implante durante una cirugía o CTP o con un endoscopio.²⁰⁻²²

Otros tipos de tratamiento están en evaluación en ensayos clínicos, como:

Radiosensibilizadores

Se están estudiando en ensayos clínicos formas para mejorar el efecto de la radioterapia en las células tumorales, entre ellos:

- Terapia con hipertermia: Tratamiento en el cual se expone tejido corporal a temperaturas altas a fin de dañar y eliminar células cancerosas o aumentar la sensibilidad de las células cancerosas a los efectos de la radioterapia y de ciertos fármacos contra el cáncer.
- Radiosensibilizadores: Fármacos que aumentan la sensibilidad de las células tumorales a la radioterapia. La combinación de radioterapia con radiosensibilizadores destruye un número más alto de células tumorales.

Quimioterapia

La quimioterapia es un tratamiento del cáncer que utiliza fármacos para interrumpir la proliferación de células cancerosas, mediante la eliminación de las células o evitando su multiplicación. Cuando la quimioterapia se administra oralmente o se inyecta en una vena o músculo, los medicamentos ingresan al torrente sanguíneo y llegan a células cancerosas en todo el cuerpo (quimioterapia sistémica).

Cuando la quimioterapia se coloca directamente en la columna vertebral, un órgano o una cavidad corporal como el abdomen, los fármacos afectan principalmente a las células cancerosas en esas áreas (quimioterapia regional). La forma de administración de la quimioterapia dependerá del tipo y del estadio del cáncer que está siendo tratado.

Terapia biológica

La terapia biológica es un tratamiento que usa el sistema inmunitario del paciente para combatir el cáncer. Sustancias producidas por el cuerpo o fabricadas en un laboratorio se utilizan para reforzar, dirigir o restaurar las defensas naturales del cuerpo contra el cáncer. Este tipo de tratamiento contra el cáncer se denomina también bioterapia o inmunoterapia.^{20,21,22}

Objetivo

El objetivo del estudio es reportar las alternativas de nuestro hospital en el tratamiento del cáncer de la vía biliar así como los resultados en las 3 modalidades terapéuticas que realizamos: quirúrgico, endoscópico y radiología intervencionista.

Hipótesis

Nos planteamos como hipótesis que el cáncer de la vía biliar es una patología que no se ha podido detectar oportunamente, por esta razón las opciones terapéuticas son limitadas. En nuestra institución se manejan 3 tipos de tratamiento que se evaluarán en este protocolo para determinar la más frecuente.

Justificación

La justificación es que el cáncer de la vía biliar es un problema que ha ido aumentando el número de pacientes en las últimas décadas. Por lo que es importante reportar las diferentes modalidades que existen para su tratamiento, además que cuenten con los medios para dar alguna solución multidisciplinaria en la vida del paciente. Comparando las variables que tienen los pacientes tratados por cada servicio en cuanto a su estadificación utilizando estudios de laboratorio y gabinete y de ahí partir para normar conducta terapéutica.

Material y métodos.

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo. En el periodo comprendido de enero del 2004 a mayo del 2006. Ambos sexos, estancia intrahospitalaria, con diagnóstico de cáncer de vía biliar, por cuadro clínico, laboratorios: leucocitos totales, bilirrubinas, proteínas totales, albúmina, TGO, TGP, fosfatasa alcalina, transferrina, antígeno carcinoembrionario, alfa-feto proteína, marcador CA 19-9 y confirmación por imagen con ultrasonografía o tomografía computarizada.

Se excluyeron del estudio a los pacientes que no aceptaron participar en él, aquellos con alguna enfermedad agregada que impidiera el tratamiento y paciente con diagnóstico diferente al establecido.

Se analizaron tres tipos de tratamiento: quirúrgico colédoco-duodeno-anastomosis, hepato-yeyuno-anastomosis, Whipple y colecistectomía con ampulectomía parcial y esfinteroplastía; tratamiento radiológico invasivo: punción del conducto hepático izquierdo, punción del conducto hepático derecho; tratamiento colangio-pancreatografía retrograda endoscópica CPRE: colocación de prótesis

Se efectuó seguimiento de 2 años de los pacientes sometidos a tratamiento, valorando su evolución y pronóstico posterior al procedimiento, para la determinación del mejor método terapéutico en la práctica en nuestro hospital.

Resultados.

Se registraron datos de 46 pacientes de los cuales, se ingresaron al estudio 45 en total, excluyéndose un paciente por no autorizar el ingreso al estudio por no aceptar ningún tipo de tratamiento.

De los 45 pacientes incluidos hubo 26 hombres (57.7%) y 19 mujeres (42.3%). La edad promedio fue 61.7 años, con una variación de +- 10.9 años. El estadio de la enfermedad fue variable, predominando el estadio III. La presentación de síntomas generales fue: dolor e ictericia (100%), malestar general 85%, coluria 88.8%, acolia 85%, náusea y vómito 86.6%, fiebre 68.8%, pérdida de peso en promedio de 10.4 Kg. Los resultados de laboratorio fueron los siguientes: leucocitos totales promedio 10.2, bilirrubina directa 15.2 mg/dl, bilirrubina indirecta 7 mg/dl, proteínas totales 4.9 mg/dl, albúmina 6.3 mg/dl, TGO 99.4 mg/dl, TGP 132.8 mg/dl, fosfatasa alcalina 730.1 mg/dl, antígeno carcinoembrionario 7.4, CA 19-9 298.2. La realización de ultrasonografía se hizo en todos los pacientes con presencia de dilatación a nivel de vía biliar intra y extrahepática.

La mayor estancia intrahospitalaria promedio fue de 10.4 días para los pacientes tratados quirúrgicamente y fue menor cuando se realizó la punción trashepática de alguno de los conductos 3.8 días. Los diagnósticos fueron adenocarcinoma moderadamente invasor 17 pacientes (37.7%), adenocarcinoma papilar del ampulla de Vater 11 pacientes (24.4%), Colangiocarcinoma 9 pacientes (20%) y adenocarcinoma moderadamente diferenciado metastático 8 pacientes (17.7%).

El tratamiento se efectuó de la siguiente manera: CPRE por medio de prótesis en 19 pacientes (42.2%); el tratamiento quirúrgico consistió en coledocoduodeno anastomosis 2 pacientes (4.4%), hepatoyeyuno anastomosis 4 pacientes (8.8%), Whipple 5 pacientes (11.1%) y colecistectomía mas ampulectomía parcial con esfinteroplastia 1 paciente (2.2%); el tercer procedimiento fue el radiológico invasivo por punción del conducto hepático izquierdo 12 pacientes (26.6%), punción del conducto hepático derecho 2 pacientes (4.4%).

El procedimiento más practicado fue la CPRE.

La mortalidad se estimó en 84% a dos años, (38 pacientes) presentándose mayor sobrevida en los pacientes con tratamiento endoscópico. Los 7 pacientes restantes se mantienen en control por llamadas telefónicas a su domicilio.

Discusión.

El cáncer de la vía biliar es una entidad que en nuestro medio no cuenta con un diagnóstico oportuno y debido al retardo en su identificación no se han desarrollado medidas adecuadas para su detección oportuna. Esto es reflejado en los resultados del este estudio al aportar una mortalidad del 84% empleando la terapéutica endoscópica con la colocación de prótesis en la vía biliar, disminuyendo con esto la ictericia, el prurito y favoreciendo el drenaje biliar.

La literatura reporta que el 41.5% corresponde a los métodos paliativos, hablando específicamente del uso de la CPRE y CTP. Los cuales mejoran sobre todo la ictericia y favorece el drenaje biliar. El 50.9% lo obtuvo el manejo quirúrgico. En nuestro estudio se reportó el 73.4% en el uso de la CPRE y CTP y 26.6% correspondió al manejo quirúrgico. Lo que indica el retardo en el diagnóstico que se tiene de esta entidad y los escasos recursos que se tienen en el campo quirúrgico.

En nuestro estudio los pacientes manejados con prótesis colocada por medio de CPRE, fueron los que presentaron mejor pronóstico, a pesar de la agresividad del tumor,

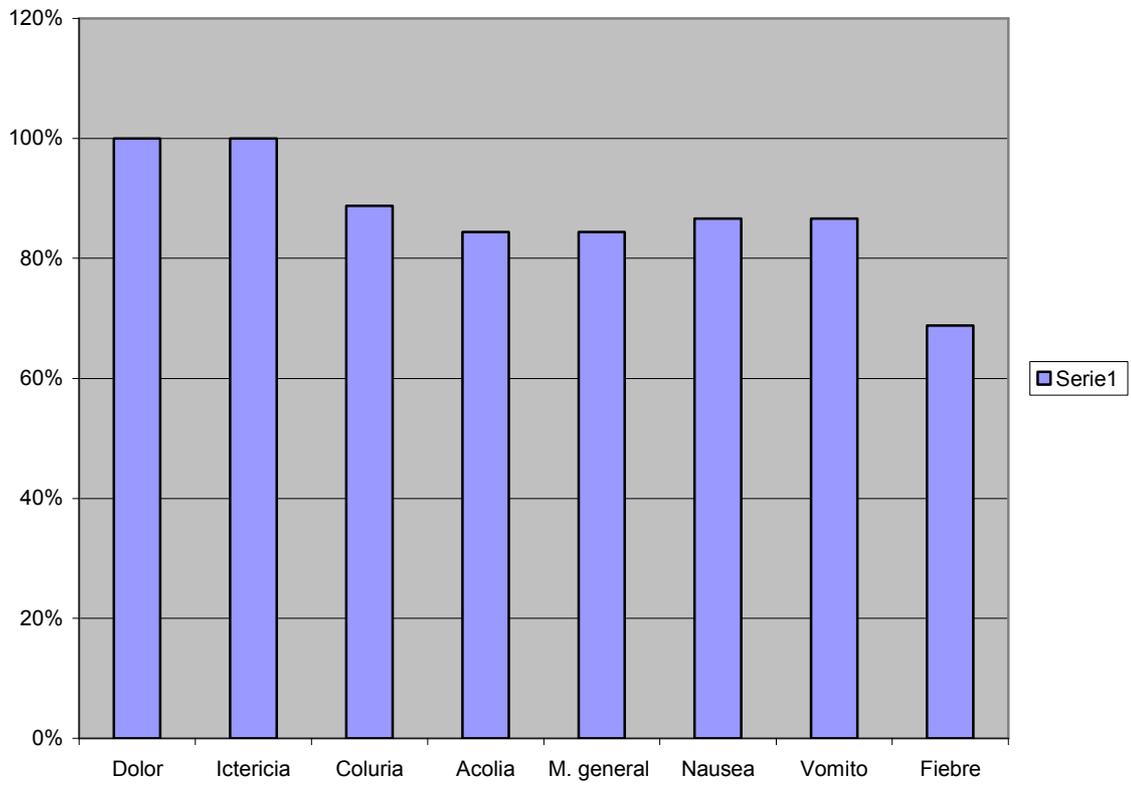
La cirugía paliativa mediante derivaciones biliodigestivas puede ser sustituida por la radiología o la endoscopia intervencionistas mediante implantación de endoprótesis biliares, con menores costos y tasas de morbimortalidad más bajas.

Conclusión.

- El tipo histológico más frecuente de los tumores malignos es el adenocarcinoma.
- La cirugía paliativa mediante derivaciones biliodigestivas puede ser sustituida por la radiología o la endoscopia intervencionista con implantaciones de endoprótesis biliares.
- En los tumores avanzados, la quimioterapia y la radioterapia externa no son útiles.
- Las prótesis biliares, percutáneas o endoscópicas, pueden ser de dos tipos: de plástico y metálicas o de malla autoexpandible.
- El uso de endoprótesis y punciones percutáneas en este tipo de tumores reducen el riesgo de colangitis.
- El procedimiento más utilizado es la CPRE.
- La mortalidad reportada en la literatura es semejante a la obtenida en nuestro estudio.

Gráfica 1.

Presentación de síntomas



Gráfica 2.

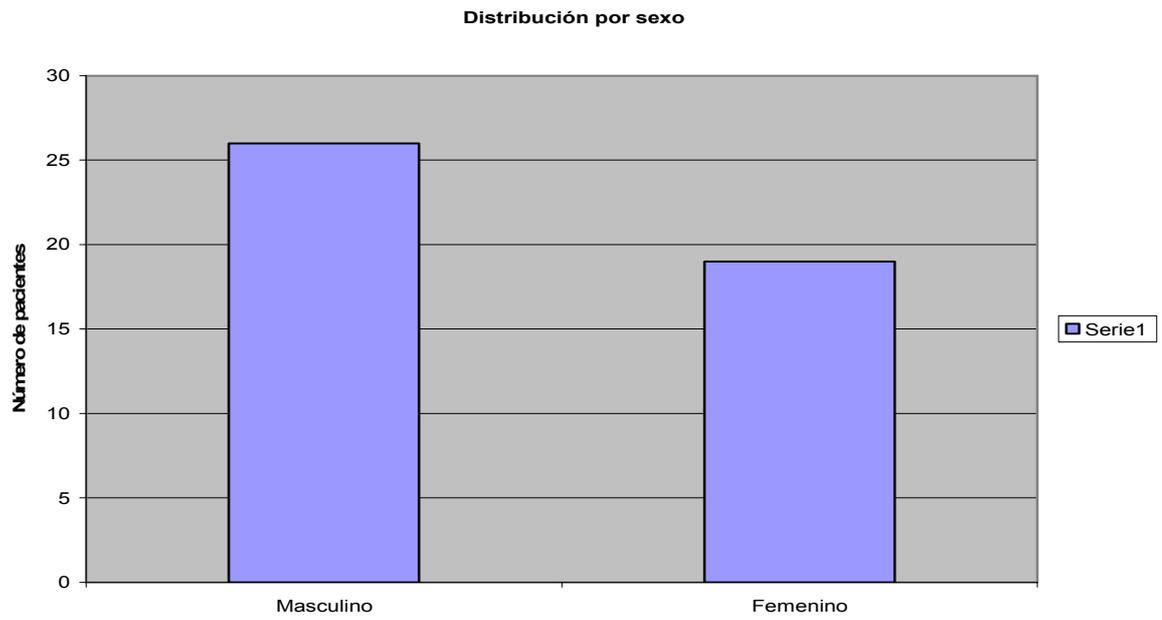


Tabla 1. Tratamientos utilizados.

Tratamiento quirúrgico	Radiológico invasivo	CPRE
Colédoco-duodeno anastomosis	Punción conducto izquierdo	Prótesis
Hepato-yeyuno anastomosis	Punción conducto derecho	Ligadura
Whipple		
Colecistectomia-esfinteroplastia		
12 pacientes	14 pacientes	19 pacientes

Tabla 2. Diagnósticos histológicos.

Adenocarcinoma.	Pacientes	Colangiocarcinoma	Pacientes
Moderadamente invasor	17 (37.7%)		9 (20%)
Diferenciado metastático	8 (17.8%)		
Papilar en ámpula de Vater	11 (24.5%)		

Bibliografía.

- 1- Albores-Saavedra J, Menk HR, Scoazec JC. Carcinoma de vesícula biliar y conductos extrahepáticos. World health organization clasification of tumours 2002: 105-118.
- 2- Linares MN, Prieto SC, Santos BL, Viñas LA. Análisis epidemiológico y de supervivencia de los tumores de la vesícula biliar y conductos extrahepáticos en la comunidad de Madrid; 2005: 501-514.
- 3- Word R, Brewster DH, Fraser LA, Brown H. Do increases in mortality from intrahepática cholangiocarcinoma reflet a genuine increase in risk? Insight from cancer registry data in Scotlan. European journal of cancer 2003; 39 (14): 2087-92.
- 4- Michaud DS. The epidemiology of pancreatic, gallbladder, and other biliary tract cancers. Gastrointestinal endoscopy 2002; 56(6): 195-200.
- 5- Khan SA, Davidson BR, Goldin R, Pereira SP. British society of gastroenterology. Guidelines for the diagnosis and treatment of cholangiocarcinoma: concensus document. Gut 51 (6): 2002.
- 6- Stiehl A. primary sclerosing cholangitis: neoplastic potential in bile ducts, colon and the pacreas. Journal of hepatology 2002: 433-4.
- 7- Tamada K, Tomiyama T, Wada S. Endoscopio transpapillary bile Duch biopsy whit the combination of intraductal ultrasonography in the diagnosis of biliary strictures 2002: 326-31.
- 8- Chang L, Lo S, Stabile BE, Lewis RJ. Preoperative versus postoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography in mild to moderate gallstone pancreatitis: a prospective randomized trial. Annals of surgery 2000: 82-7.
- 9- Sala T. Tumores de las vías biliares. Sociedad Nacional del Cáncer 2004: 202-14.
- 10- Shirabe K, Shimada M, Tsujita E, Tanaka S. Prognostic factors in node-negative intrahepatic Colangiocarcinoma whit special referente to angiogenesis. American journal of surgery 2004: 538-42.
- 11- Gerhards MF, Gulik TM, Gouma DJ. Evaluation of morbidity and mortality after resection for hiliar cholangiocarcinoma a single center experience. Surgery 2000. 395-404.
- 12- Hamahata N, Nagino M, Nimura Y. Predicts posthepatectomy mortality in patients whit biliary tract carcinoma. Acute physiology and chronic health evaluation. Critical care medicine 1998: 1671-6.
- 13- Madariaga JR, Iwatsuki S, Todo S. Liver resection for hiliar and peripheral Colangiocarcinoma: a study of 62 cases. Annals of surgery 1998: 70-9.

- 14- Su CH, Tsay SH, Wu CC, Shyr YM, King KL. Factors influencing postoperative morbidity, mortality, and survival after resection for hilar cholangiocarcinoma. *Annals of surgery* 200 . 384-94.
- 15- Allema JH, Reinders ME, Verbeek. Results of pancreaticoduodenectomy for ampullary carcinoma and analysis of prognostic factors for survival. *Surgery* 200: 247-53.
- 16- Yi B, Zhang BH, Jiang XQ, Chen QB. Surgical procedure and prognosis of hilar cholangiocarcinoma. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2004: 453-7.
- 17- Dong Wan Seo, Sung KL, Gyeong HK. Cholangioscopic findings in bile duct tumors. *Gastrointestinal endoscopy* 2000: 388-97.
- 18- Dong Wan Seo, Sung KL, Gyeong HK. Tumor vessel: a valuable cholangioscopic clue of malignant biliary stricture 2000: 635-8.
- 19- Francois E, Deviere J. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Endoscopy* 2002: 882-887.
- 20- Ahmad J, Siqueira E, Martin J. Effectiveness of the ultraflex diamond stent for the palliation of malignant biliary obstruction. *Endoscopy* 2002: 793-796.
- 21- Ferlitsch A, Dumonceau JM, Suter W, Binek J. diamond stents for palliation of malignant bile duct obstruction: a prospective multicenter evaluation. *Endoscopy* 2001: 645-650.
- 22- Tilleman BM, Kuiken BW, Busch RC, Gouma DJ. Limitation of diagnostic laparoscopy for patients with a periampullary carcinoma. *The journal of cancer surgery* 2004:658-61.