

# TUMORES BILIOPANCREÁTICOS

## Tratamiento Endoscópico

<i>Autor</i>	Dr. Maximino González Torres
<i>Colaboradores</i>	Dr. Roberto Pérez Menéndez, Dr. Hermidio Hernández Mulet, Dr. Miguel Ángel Rodríguez Allende
<i>Servicio</i>	Gastroenterología
<i>Participan</i>	Gastroenterología, Imagenología

### INTRODUCCIÓN

Los tumores de las vías biliares son poco frecuentes, y constituyen menos de 2 % de todos los tumores. Suelen diagnosticarse de forma casual o tardía y su tratamiento acostumbra a ser difícil, por lo que su pronóstico habitualmente depende más de su evolución natural que de las opciones terapéuticas utilizadas.

Algunos factores de riesgo se han relacionado con un aumento en la incidencia de estos tumores, entre estos se encuentran: la colestasis crónica por el efecto de las sales biliares sobre las células ductales, la litiasis biliar como agente irritativo, la sobre infección de las vías biliares, las anastomosis bilio digestiva, la calcificación de las paredes de la vesícula, la existencia de quistes coledocales y la presencia de algunos parásitos como el *Clonorchis sinensis* y posiblemente el *Ascaris lumbricoides*.

El 90 % de los tumores de las vías biliares extra hepáticas son adenocarcinomas de altos grados de malignidad, escirrosos, nodulares, y a forma papilar. El 10 % está representado por carcinomas de las células escamosas. Otros tipos menos frecuentes incluyen el cistoadenocarcinoma, el sarcoma, el linfoma y los nódulos metastásicos.

Clinicamente se manifiestan en estadios avanzados por íctero obstructivo y otros síntomas de colestasis como la coluria, la acolia y el prurito. El diagnóstico, desde el punto de vista analítico, se basa en niveles séricos aumentados de fosfatasa alcalina y otras enzimas de colestasis (gamma-glutamyl transpeptidasa (GGT) y la 5-nucleotidasa), de la bilirrubina sérica con predominio de la conjugada y en algunos casos, leve incremento de las transaminasas.

La ecografía es la técnica de elección para el estudio inicial del paciente con sospecha de enfermedad biliar por su simplicidad, bajo costo y notable precisión en el diagnóstico.

La coledocoscopia y la ecoendoscopia permiten explorar minuciosamente las vías biliares extra hepáticas con sospecha de patología tumoral, mientras que la

colangiografía por resonancia magnética (RM) visualiza el árbol biliar de modo no invasivo con una precisión diagnóstica similar a la de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), si bien carece de la capacidad de intervención terapéutica de esta última, así como la toma de muestra para estudio histológico.

En la estadificación de la extensión tumoral se utiliza habitualmente la tomografía axial computadorizada (TAC), pero la ecoendoscopia es probablemente más precisa tanto para la detección del tumor como para evaluar su tamaño y extensión local, prediciendo así su resecabilidad.

Solamente 25 % de los colangiocarcinomas son resecables en el momento del diagnóstico y solo 5 % de los pacientes sobreviven los cinco años.

El adenocarcinoma de la ampolla de Vater es un diagnóstico importante que debe diferenciarse del colangiocarcinoma y del cáncer de páncreas, porque la resección de este tumor es posible en 75 % de los casos. La mortalidad quirúrgica se encuentra entre 4 y 10 % y en pacientes con tumores menores de dos centímetros de diámetro pobremente diferenciados; la supervivencia a los cinco años se estima en 40 %. Estos resultados son significativamente mejores que los obtenidos en pacientes con tumores de páncreas o colangiocarcinomas del tercio proximal o medio en los que generalmente existe la necesidad de realizar técnicas derivativas.

Los tumores del páncreas exocrino incluyen diversas neoplasias benignas y malignas donde el cáncer del páncreas es el más frecuente. Se trata de un tumor maligno de mal pronóstico dado que su incidencia corre prácticamente paralela a la mortalidad. En este sentido, más de 95 % de los pacientes que lo padecen fallecen debido a la propia enfermedad y apenas de 3 a 5 % de estos sobrevive más allá de 5 años.

En el mundo occidental representa la quinta causa de muerte por neoplasia tanto en el hombre como en la mujer. La frecuencia de este tumor se incrementa con la edad y suele aparecer entre los 60 y los 80 años, siendo raro en personas menores de 40 años. La incidencia en Estados Unidos y el Oeste de Europa es de 10/100000 cada año y la supervivencia a los 5 años es menor de 4 %. El 80 % de los pacientes no tienen criterio de tratamiento quirúrgico por la diseminación metastásica en el momento del diagnóstico.

Aproximadamente 90 % de los tumores malignos del páncreas exocrino son adenocarcinomas ductales originados en el epitelio de los conductos pancreáticos. El 60-70 % se localizan en la cabeza, el 20-25 % en el cuerpo y la cola y el 10-20 % afectan toda la glándula.

Debido a su fácil acceso y menor costo que otras exploraciones, la ecografía constituye el primer método diagnóstico a utilizar. Su exactitud es elevada, aunque su fiabilidad disminuye en tumores de pequeño tamaño (menos de 2 cm.).

La tomografía computadorizada helicoidal (TCH), con su alta resolución, es considerada actualmente uno de los mejores métodos para establecer el diagnóstico y determinar el estadio del tumor ya que proporciona información

fiable acerca de las posibilidades de resección tumoral con datos sobre la afección de vasos, ganglios linfáticos y sobre la presencia o no de metástasis hepáticas

La CPRE tiene una exactitud diagnóstica también muy elevada. Permite distinguir con una alta sensibilidad y especificidad entre pancreatitis crónica y cáncer de páncreas. Las imágenes más frecuentes son la obstrucción completa o la estenosis del conducto pancreático. El signo del "doble conducto" aparece cuando los tumores de cabeza afectan tanto la vía biliar como al conducto de Wirsung. El análisis citológico y la detección de mutaciones genéticas en el material obtenido mediante cepillado o aspiración del jugo pancreático es otra de las posibilidades diagnósticas que permite la CPRE.

Más de 95 % de los pacientes fallecen debido a la propia enfermedad, incluidos los que han sido sometidos a resección con intención curativa.

La ecografía endoscópica se está revelando como un método muy seguro para la detección de tumores pancreáticos. Es capaz de diagnosticar tumores menores de 2 cm, determinar su extensión y valorar su resecabilidad al conseguir identificar si están o no invadidas las venas porta y mesentérica superior, el tronco celiaco y la arteria hepática.

Teniendo en cuenta que los tumores de las vías biliares proximales, medias y los tumores del confluente bilio pancreático tienen un diagnóstico tardío con escasas probabilidades de resecabilidad quirúrgica, la endoscopia intervencionista como medida paliativa puede garantizar una mejor calidad de vida en estos pacientes disminuyendo los efectos negativos sobre el organismo de la obstrucción al flujo biliar. Las técnicas de endoscopia intervencionista endoluminal no solo permiten confirmar el diagnóstico de estas entidades mediante la visualización imagenológica y la realización de estudios histológicos, sino que a través de la misma se pueden realizar procedimientos como la dilatación del tumor, esfinterotomía, la colocación de endoprótesis (rígidas o autoexpandibles, únicas o múltiples) o utilizar un método combinado con colangiografía transhepática (CPTH) con fines derivativos. Otra técnica casi anecdótica es la resección endoscópica del tumor de la ampolla de *Vater* (ampulectomía endoscópica).

Las complicaciones más frecuentes de la colocación de prótesis se deben a la esfinterotomía: perforación de la pared duodenal, pancreatitis y hemorragia, las que pueden ocurrir en 3 % de los casos. Pueden aparecer accesos febriles en 8 a 10 % de los pacientes después de la inserción protésica. Con la colocación de las prótesis la mortalidad se calcula en 1 %, inferior a la que se observa en la cirugía derivativa y en la resección tumoral.

Se debe destacar que en ocasiones estas técnicas preceden los procedimientos quirúrgicos mejorando el estado general del paciente que va a ser sometido a una cirugía de gran envergadura.

Todo lo anterior avala el empleo de la endoscopia endoluminal, a pesar de ser un método paliativo en el tratamiento de los tumores bilio pancreático.

## OBJETIVOS

- Confirmar el diagnóstico de las lesiones tumorales biliopancreáticas.
- Elevar la calidad de vida de los pacientes con tumores malignos de la vía biliar y el páncreas en los que no se realizará conducta quirúrgica radical.
- Evaluar la correlación entre el diagnóstico clínico, imagenológico, endoscópico e histológico de los tumores biliopancreáticos.
- Mejorar, a través de procedimientos endoscópicos endoluminales, el estado general de los pacientes con tumores biliopancreáticos que recibirán tratamiento quirúrgico con intención curativa.
- Establecer la base de datos sobre el tema.
- Fomentar los trabajos de investigación científica relacionados con el tema.

## DESARROLLO

### Universo

Todos los pacientes con:

- Diagnóstico de un tumor bilio pancreático
- Síntomas de obstrucción al flujo biliar
- Íctero obstructivo de etiología no precisada.

### Procedencia

Pacientes con tumores biliopancreáticos procedentes del área de hospitalización, consulta de nuestra institución o remitido de cualquier centro asistencial de nuestro país.

### Criterio de inclusión

- Pacientes con obstrucción al flujo biliar con diagnóstico de un tumor de la vía biliar o del páncreas.
- Pacientes con íctero obstructivo de etiología no precisada en el que se sospeche un tumor de la vía biliar o del páncreas.

### Criterio de Exclusión

- Pacientes en edad pediátrica.
- Pacientes en que el estado clínico contraindique la realización del proceder (contraindicaciones relativas o absolutas de la endoscopia del tracto digestivo superior).
- Pacientes con severas alteraciones del coagulograma.

### Clasificación de los tumores de la vía biliar según la localización

- **Proximal a la unión del cístico:** incluye los de la región hiliar. En el caso del tumor de *Klatskin* se utilizará la clasificación de *Bismuth* (modificada de *Carlette*) que lo divide en 4 subtipos:

Sub Tipo	Caracterización	
I	•La obstrucción del hepático común se encuentra alejada del hilio al menos 2 cm.	
II	•La obstrucción envuelve el hilio sin comunicación a las ramas principales derecha e izquierda.	
III	•Obstrucción ductal que envuelve ramas secundarias y terciarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conducto derecho</li> <li>•Conducto izquierdo</li> </ul>
IV	•Obstrucción del conducto hepático común, ramas principales dcha e izqda y conductos secundarios y terciarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conducto derecho</li> <li>•Conducto izquierdo</li> </ul>
	•Distal a la confluencia cístico/hepática (tercio medio de la vía biliar principal).	
	•Tercio distal del colédoco (desde colédoco supra pancreático hasta la papila de <i>Vater</i> ).	

### Clasificación de los tumores pancreáticos según la localización

- En cabeza,
- Cuerpo
- Cola

### Recursos humanos y materiales

#### Recursos humanos

- Especialistas en Gastroenterología entrenados en CPRE y técnicas afines.
- Radiólogo especializado en imagenología de las vías biliares y pancreáticas.
- Enfermeras o Técnicos en Gastroenterología con entrenamiento en estos procedimientos.
- Técnico de Rayos X debidamente entrenado en estos procedimientos.
- Anestesiólogo o Técnico entrenado.

#### Recursos materiales

- Anestesia local orofaríngea
- Sedación con Propofol a dosis según tiempo de inducción.
- Buscopam o bromuro de hioscina en ampulas para uso EV.
- Lopamiro ó Endocistobyl (medio de contraste).
- Equipo de videoendoscopia con accesorios incluyendo videocasetera y papel de impresión de fotos.

- Duodenoscopio de visión lateral y canal de trabajo de 3.8 o 4.2 mm.
- Equipo de Rx Telecomando digital para vía digestiva.
- Catéteres
- Esfinterótomos de tracción y de punta.
- Prótesis plásticas o autoexpandibles de diferentes diámetros y longitud tipo Ámsterdam ó de otros tipos
- Máquina de anestesia, cilindro de oxígeno y ambú.
- Computadora con medios para el almacenaje de imágenes y textos.

### **Procedimientos a realizar**

- Videoduodenoscopia asistida
- Canulación selectiva de la vía biliar y pancreática con catéter para este fin a través del canal de trabajo del endoscopio.
- Opacificación con contraste yodado y visualización de la vía biliar y pancreática con equipo de fluoroscopia con telecomando digital Siemens 2002.
- Verificación del sitio de obstrucción o estenosis por tumor de la vía biliar o pancreática.
- Colocación de guía atraumática a través de la estenosis.
- Paso de dilatador sobre la guía atraumática.
- Colocación de endoprótesis a través de la guía apoyada por un empujador diseñado para este fin si son plásticas y si se trata de prótesis auto expandibles con el set comercializado para tal efecto.

### **Seguimiento**

Después de realizados los procedimientos el seguimiento de los pacientes será a la semana, al mes y luego cada 3 meses con criterio individualizado para cada caso.

Será de suma importancia analizar la conducta a seguir frente a complicaciones que puedan ocurrir y la morbilidad después del proceder. Estas podrán ser evaluadas de forma multidisciplinaria con los servicios de Gastroenterología, Cirugía General y Especialistas en Cuidados Progresivos según el caso en particular.

## EVALUACIÓN Y CONTROL

<b>Indicadores de estructura</b>		<b>Plan %</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>
Recursos humanos	Gastroenterólogo y personal auxiliar entrenado específico	>95	>95	90-94	<90
Recursos materiales	Aseguramiento del instrumental y equipos médicos según PA	>95	>95	90-94	<90
	Disponer de los recursos para la aplicación de las investigaciones	>95	>95	90-94	<90
	Disponer de los medicamentos expuestos en PA	>95	>95	90-94	<90
Organizativos	Disponibilidad del diseño organizativo para aplicar el PA	>95	>95	90-94	<90
	Modelo recogida datos	100	100	-	<100
	Base de datos	100	100	-	<100
<b>Indicadores de procesos</b>		<b>Plan %</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>
% pacientes c/TBP que recibieron procedimientos paliativos/pacientes c/TBP		>80	>80	70-79	<70
% pacientes con TBP que recibieron endoprótesis/pacientes con TBP		>80	>80	70-79	<70
% pacientes con TBP con procedimientos prequirúrgicos/pacientes con TBP		>80	>80	70-79	<70
<b>Indicadores de resultados</b>		<b>Plan %</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>
% pacientes operados TBP con complicaciones/pacientes operados TBP		< 20	< 20	20-25	> 25
% mortalidad pos operatoria		< 1	< 1	1-2	> 3

### Información a pacientes y familiares

- Información general sobre la clínica, complementarios, diagnóstico general y procedimientos terapéuticos a realizar así como sus resultados, pronóstico, complicaciones y conducta
- Consentimiento informado por escrito
- Informe médico al alta con los siguientes acápites:
  - ⊕ Confirmación del diagnóstico, tratamiento a seguir
  - ⊕ Pronóstico de su enfermedad:
    - Reservado: Cuando se trata de un tumor de la vía biliar ó del páncreas con histología compatible con proceso benigno
    - Desfavorable: Cuando se trata de un tumor de la vía biliar ó del páncreas con histología compatible con proceso maligno

## Bibliografía

1. Berenguer Joaquín. Gastroenterología y Hepatología. Tercera Edición. 2002. Págs. 405-533.
2. Farreras Rozman. Medicina Interna. XIV Ed. 2000; Cáp.54. Enfermedades de las vías biliares.
3. García Sánchez M.V. Tumores bilio pancreáticos: Supervivencia y calidad de vida de los pacientes sometidos a tratamiento paliativo. Revista Española de Enfermedades Digestivas. May 2004; 96(5): 310-314.
4. Haber, M.D; B. Gregory. Hilar Tumors. Clinical Perspectives in Gastroentreology. January/February 2001.4(1): 30-37.
5. Hidalgo Pascual M. Cáncer de páncreas. Tratamiento. Revista Española de Enfermedades Digestivas. Nov 2004; 96(11): 90-95.
6. Hidalgo Pascual M. Cáncer de páncreas. Epidemiología y diagnóstico. Revista Española de Enfermedades Digestivas. Oct 2004; 96(10):719-722.
7. Kuhlmann, K.F.D. Surgical treatment of pancreatic adenocarcinoma: actual survival and prognostic factors in 343 patients. European Journal of Cancer 40 (2004): 549-558.
8. Radiologic Clinics of North America. Endoscopic ultrasonography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography imaging for pancreaticobiliary pathology. 40(2002)1377-1395.
9. Shabaik A Endoscopic Ultrasound\_ Guided Fine Needle Aspiration Cytology of Intraductal Papillary Mucinous Tumor of the Pancreas. 2004-657-661.
10. Steven J. Drug Development in pancreatic cancer. International Journal of Gastrointestinal Cancer.2002. 32(2):91-106.
11. Vilardell Viña, Francisco. Tratado de Gastroenterología y Hepatología. 2002. Págs. 1808, 1841,1970.
12. Chong VH, Yim HB, Lim CC. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly: outcomes, safety and complications. Gastrointestinal Endoscopy, 46(11):621-6. Nov 2005.
13. García- Cano Lizcano J, González Martín JA, Morillas Arina J, Pérez Sola A. Complications of ERCP. A study in a small ERCP unit. Rev Esp. Enfermedades Digestivas.2004 Mar; 96(3):155-62.
14. Maheke R, Lubbers H, SanKisch PG."Diagnosis and Therapy of Chronic pancreatitis". Internist (Berl) 2005 Feb; 46(2): 145 – 56.
15. Delhay M, Arvanitakis M, Verset G, Cremer M, Deviere J."Long-term clinical outcome after endoscopic pancreatitis ductal drainage for patients with painful chronic pancreatitis". Clin Gastroenterol Hepatol. 2004 Dec; 2(12): 1096 – 106.



## ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE TRABAJO EN LOS TUMORES BILIO PANCREÁTICOS

