



**Servicio de Cirugía General y Digestiva**

**Área de cirugía hepato-bilio-pancreática y bazo**

**Tumores primarios de hígado**

**Dr. Emilio Vicente López  
Dra. Yolanda Quijano Collazo**

**Dr. Hipólito Durán Giménez-Rico  
Dr. Eduardo Díaz Reques  
Dra. Isabel Fabra Cabrera  
Dr. Ramón Puga Bermúdez  
Dr. Benedetto Ielpo**



**Hospital Madrid-Norte-Sanchinarro**

**Docencia**

# TUMORES PRIMARIOS DE HÍGADO

## **1. El hígado**

El hígado es un órgano de gran trascendencia que ocupa toda la zona superior derecha del abdomen. Desempeña funciones metabólicas muy complejas que repercuten en todos los ámbitos y participa de manera crucial en procesos inmunológicos, digestivos y en los mecanismos que controlan la coagulación de la sangre.

Los tumores malignos primitivos del hígado son fundamentalmente el carcinoma hepatocelular o hepatocarcinoma (del que nos ocupamos en éste apartado) y en segundo lugar y mucho menos frecuente, el colangiocarcinoma (ver cáncer de las vías biliares).

## **2. Factores de riesgo**

No se conoce con exactitud la causa del cáncer de hígado aunque si se han identificado algunos factores que pueden implicar un mayor riesgo de contraer la enfermedad. Entre ellos destacan:

-Infección crónica por los virus B y C de la hepatitis. Esta infección conduce a un elevado número de pacientes a la cirrosis hepática (destrucción del parénquima noble del hígado), y ésta al hepatocarcinoma. La hepatitis crónica por virus B es responsable del 20% de los cánceres hepáticos y la hepatitis crónica por virus C, es el origen, al menos en los países occidentales, del 60% de los hepatocarcinomas.

-Alcoholismo. Es la causa más frecuente de cirrosis y por lo tanto una de las principales del cáncer hepático.

-Trastornos metabólicos hereditarios como la hemocromatosis, la enfermedad de Wilson, la tirosinemia, la porfiria o el déficit de alfa1-antitripsina.

-Sustancias químicas con poder carcinogénico, es decir, capaces de inducir tumores en el hígado: aflatoxinas, arsénico o thorotrast.

-Obesidad. Probablemente por la infiltración grasa que produce en el hígado.

Todos estos factores actuarían lesionando el DNA- material genético que contiene la información necesaria para el control de los procesos químicos de nuestro cuerpo- ocasionando mutaciones que modifican el control sobre el crecimiento de las células, pudiendo éstas multiplicarse de forma descontrolada.

### 3. Síntomas

A menudo sucede que éstos no aparecen hasta que la enfermedad está en una fase avanzada. Debe consultarse al cirujano ante alguno de los siguientes:

-Cansancio, pérdida de apetito y pérdida de peso injustificada.

-Dolor: generalmente localizado en la parte alta y derecha del abdomen. Suele ser un síntoma tardío.

-Aumento del tamaño del hígado o sensación de masa en el cuadrante superior derecho del abdomen.

-Ictericia: es la coloración amarilla de la piel o del blanco de los ojos, acompañada de orinas de color oscuro y heces de color claro. Está producida por la acumulación en sangre de un pigmento que se denomina bilirrubina y que normalmente se elimina por la bilis, pasando desde el hígado al intestino a través del conducto biliar. Un tumor localizado en el hígado puede bloquear el normal flujo de bilis. Sin embargo, puede aparecer ictericia en otras enfermedades benignas como la hepatitis o la coledocistitis (piedras en la vesícula biliar).

-Picor: debidos a la acumulación en la piel de sustancias que normalmente se eliminan por la bilis. Suele ir asociado a la coloración amarilla de la piel.

-Deterioro rápido del estado general en un paciente con cirrosis o hepatitis crónica ya conocida.

### 4. Diagnóstico

No es fácil establecer el diagnóstico, especialmente en fases tempranas de la enfermedad, porque los síntomas pueden no ser muy evidentes.

Todas las pruebas a las que se va a someter al paciente están encaminadas al diagnóstico de la enfermedad y a la clasificación de ésta en estadios que permitan elegir el mejor método de tratamiento. De todas éstas pruebas destacaremos:

-*Analíticas completas de sangre, incluyendo "marcadores tumorales",* es decir el nivel en sangre de determinada sustancia (alfa-fetoproteína) que se elevan en presencia de tumores malignos del hígado.

-*Ecografía abdominal:* en éste examen se utilizan ondas de sonido que rebotan en los tejidos y forman "ecos" con los que se crea una imagen que se proyecta en el monitor. Es una técnica indolora que puede proporcionar, en manos expertas, información muy valiosa acerca del hígado.

-*Ecografía introperatoria:* es la que se realiza durante la operación. Es imprescindible para realizar de los tumores del hígado. Permite evaluar su número, la localización y asegurar un margen de resección seguro.

-*TAC (tomografía axial computarizada):* procedimiento por el cual se obtienen imágenes de alta resolución en cortes sucesivos de distintas partes del cuerpo, lo que permite su reconstrucción en dos o tres dimensiones. La TAC también puede usarse para guiar una aguja que permita tomar una pequeña

muestra de tejido (biopsia) de la zona sospechosa para luego analizarse con el microscopio.

-*RMN (resonancia magnética nuclear)*: técnica que utiliza campos magnéticos y ondas de radio para obtener a través de una computadora imágenes detalladas de las distintas zonas del cuerpo. Al igual que en el TAC, se pueden introducir de forma intravenosa sustancias que realzan la imagen de algunos órganos.

TAC y RMN son los exámenes principales utilizados en el diagnóstico de éste tipo de tumores, permitiendo establecer la localización exacta de la lesión, su relación con estructuras vasculares (arterias y venas) y si existe diseminación a distancia (metástasis).

-*Laparoscopia*: este examen se practica en el quirófano y bajo anestesia general. El cirujano, a través de una incisión de 1-2 cms en la pared abdominal, introduce un sistema óptico conectado a una cámara que permite obtener una imagen magnificada de los órganos del interior del paciente. Se puede introducir también un pequeño ecógrafo (*ECO-Laparoscopia*) que se sitúa en la superficie del hígado haciendo un estudio más detallado de éste y de sus órganos vecinos. Permite detectar pequeñas lesiones que de otra forma podrían pasar inadvertidas, tomar muestras de tejido de la zona sospechosa que luego son examinadas en el microscopio (biopsia) y descartar o confirmar que el tumor se haya extendido a otros órganos.

## 5. Tratamiento

Una vez evaluadas todas las pruebas, es posible planificar la estrategia más adecuada en función del estadio de la enfermedad y de la situación en la que se encuentre la función hepática del paciente. Existen varias líneas fundamentales de tratamiento, aunque en muchos casos puede ser necesaria una combinación de varias de las mismas.

Un equipo multidisciplinar compuesto por cirujanos, oncólogos, radiólogos y patólogos constituye la clave del éxito en el tratamiento de los tumores malignos del hígado.

### 1. CIRUGÍA:

Resección hepática (hepatectomía). Se recurre a ella cuando el tumor es extirpable (cirugía con intención curativa): es una cirugía agresiva y compleja que se debe llevar a cabo sólo por equipos de cirujanos especialmente entrenados en ésta patología. El tipo de cirugía se planteará en función de: la localización del tumor, la cantidad de hígado que quedará después de la cirugía y de la reserva funcional de éste, ya que el 80-90% de los cánceres hepáticos aparecen sobre hígados afectados por cirrosis.

Después de este tipo de cirugía, el paciente ha de permanecer 24-48 horas en la UCI (unidad de cuidados intensivos) y en el hospital durante aproximadamente 1-2 semanas. La recuperación en el domicilio varía en cada caso, pero en general es de 1-2 meses antes de volver a su actividad normal.

## 2. ABLACIÓN TUMORAL:

Es un tratamiento en el cual se utilizan distintos métodos para destruir el tumor localmente pero sin extirparlo. Entre éstos destacan:

-Ablación por radiofrecuencia: Se introduce una fina aguja en la lesión mediante control ecográfico o de TAC y a través de ella se pasa una corriente alterna de alta frecuencia que produce la destrucción por "calor" de las células tumorales. Se realiza con el paciente sedado por vía percutánea (pinchando sin necesidad de operar al paciente) o durante el curso de una cirugía abierta o laparoscópica.

-Ablación por inyección de etanol: esta sustancia inyectada en el tumor produce la destrucción de las células cancerosas. Esta técnica se realiza de forma similar a la radiofrecuencia.

-Criocirugía: destrucción del tumor mediante la aplicación de frío, utilizando un terminal que se introduce en la lesión y que va conectado a un sistema que administra nitrógeno líquido.

## 3. QUIMIOTERAPIA:

Se utilizan fármacos que destruyen las células cancerosas o evitan su multiplicación. Existen dos modalidades de administrar los medicamentos:

-Quimioterapia sistémica: los fármacos anti-cancerosos se administran por boca o por vía intravenosa.

-Quimioterapia regional: requieren una pequeña operación en la que se localiza la arteria que lleva la sangre al hígado, colocándose en ella un catéter que se exterioriza fuera del cuerpo. A través de él es posible introducir los fármacos directamente en el órgano donde se encuentra el tumor, disminuyendo los efectos que éstos producen en el resto del organismo.

También es posible utilizar una técnica combinada de quimioterapia y embolización (taponamiento) de la arteria hepática, que es la que suministra el flujo principal de sangre al tumor, con sustancias con efecto anticanceroso.

## 4. RADIOTERAPIA:

Es un tratamiento en el cual se utilizan distintos tipos de radiación para destruir las células tumorales.

La radiación se administra de forma externa. Mediante un sofisticado sistema de computadoras (3DCRT) es posible seleccionar exactamente la superficie a irradiar evitando lesionar las zonas sanas. En determinadas situaciones puede ser necesario administrar la radioterapia durante la operación para lo cual disponemos de un quirófano diseñado específicamente con este fin.

## 5. TRASPLANTE HEPÁTICO:

Es el tratamiento elegido para pacientes con tumores pequeños localizados exclusivamente en el hígado, que no se pueden extirpar por su localización o porque el hígado está demasiado enfermo como para soportar una extirpación de parte del mismo. En estos casos el trasplante permite en el mismo tiempo tratar tanto el hepatocarcinoma como la cirrosis que padece ese hígado. A pesar de que estamos en el país con la mayor tasa de donación de órganos del mundo, el número de donantes es limitado, por lo que son prioritarios los métodos

alternativos a la cirugía (radiofrecuencia) en pacientes con reserva funcional hepática reducida no candidatos a la cirugía.

## **6. Pronóstico**

El pronóstico (esperanza de vida) después de ser tratado de un tumor de hígado va a depender fundamentalmente de los siguientes hechos:

- Si es posible una extirpación completa con la cirugía.
- Del estadio del cáncer: éste se establece en función de 3 parámetros: tamaño del tumor, afectación de ganglios linfáticos y afectación de órganos a distancia.
- Del estado de salud del hígado del paciente.
- De la existencia o no de recurrencias (reaparición de la enfermedad en la zona de la cirugía o en otros órganos alejados).

El cáncer de hígado puede controlarse sólo si se detecta antes de su diseminación y puede extirparse con la operación. Si se ha extendido, el tratamiento será sólo paliativo (mejorar la calidad de vida del paciente controlando los síntomas y las complicaciones que puedan aparecer).

## **7. Revisiones**

Una vez que el paciente ha sido dado de alta el equipo médico programará una serie de revisiones periódicas para las que será necesario que se realice unos análisis completos y generalmente una o varias pruebas de imagen (TAC, RMN ) que permitirán conocer la evolución de su enfermedad.

## **8. Adaptarse a vivir con un cáncer de hígado**

Esta enfermedad cambiará la vida del paciente y de su familia. Le hará plantearse múltiples cuestiones acerca de su tratamiento, efectos secundarios, calidad de vida, evolución... El equipo de profesionales que le atiende es el más indicado para responderlas y podrá sugerirle y ayudarle a encontrar grupos de apoyo, ayuda psicológica u otros recursos relacionados.

Deberá adoptar un nuevo estilo de vida cuyas líneas fundamentales son:

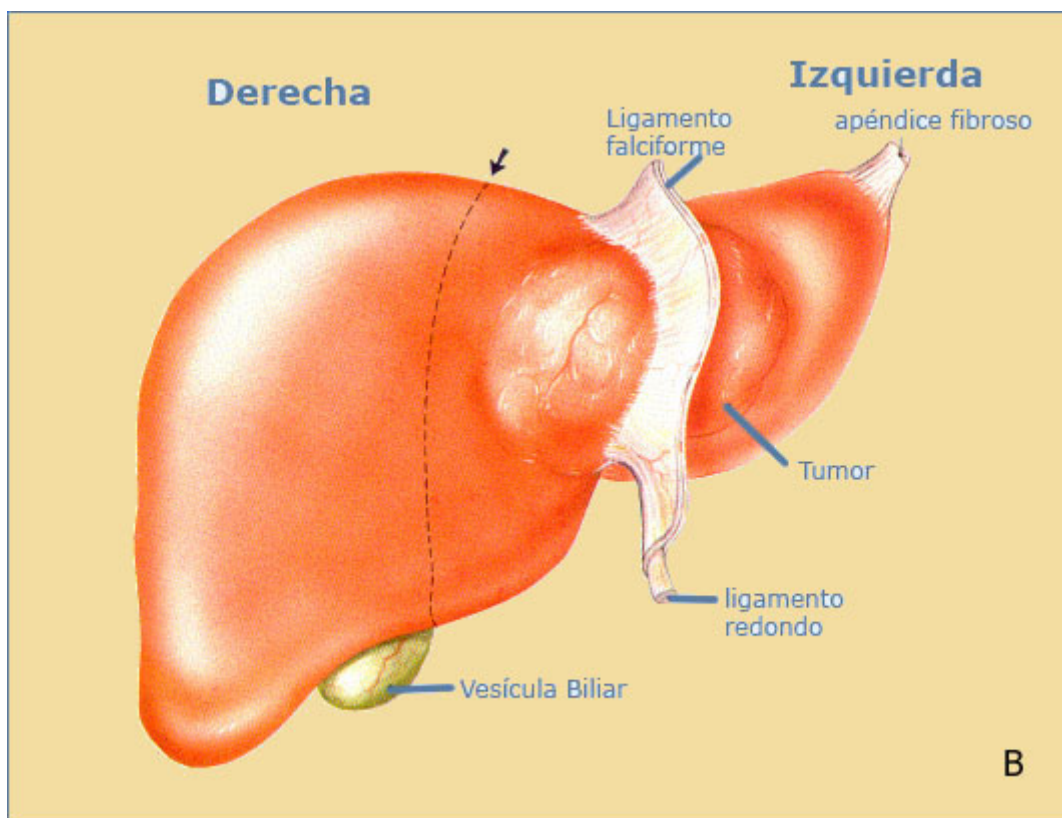
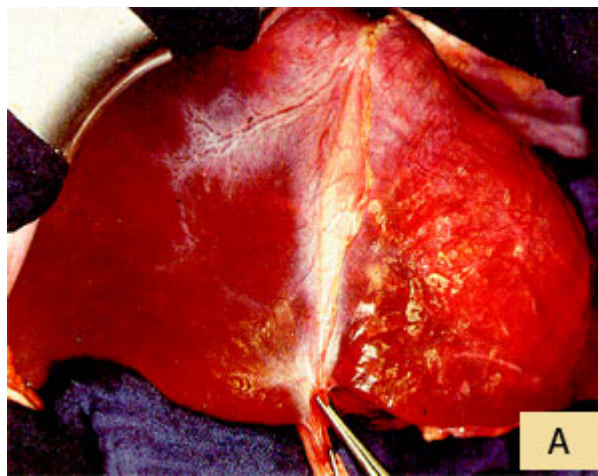
- Evitar el consumo de tabaco y de alcohol.
- Hacer ejercicio físico suave 3 veces por semana mejorará su situación cardiovascular, disminuirá su sensación de fatiga y hará bajar sus niveles de ansiedad.
- Comenzar, en la medida de lo posible, con su trabajo habitual o con las facetas de éste que le son más agradables.
- Llevar una dieta adecuada: después de la operación y durante el tratamiento con radio o quimioterapia, las náuseas, la falta de apetito y la pérdida de peso son habituales. Comer menos cantidad y más veces al día (5 tomas)

seleccionando una dieta rica en frutas, vegetales e hidratos de carbono y evitando las comidas grasas le ayudará.

Nadie puede cambiar el hecho de que padezca ésta enfermedad pero si puede cambiar la forma de afrontar el resto de su vida. Estas recomendaciones harán que se sienta mejor física y emocionalmente.

Hepatectomía izquierda:

- A. Carcinoma hepatocelular del lóbulo izquierdo con afectación de las venas hepáticas izquierda y media.
- B. Plano de resección de la hepatectomía izquierda





**Teléfono Hospital: +34 91 756 78 00.**

**Teléfono Consultas externas:  
+34. 91 756 79 00 / 902 10 74 71.**

**Teléfono Consultas Cirugía General:  
+34 91 756 79 00. Ext: 4136.**

**Fax: +34 91 750 04 55**

<http://www.cirugiasanchinarro.es>

email: [cirugiasanchinarro@hospitaldemadrid.com](mailto:cirugiasanchinarro@hospitaldemadrid.com)