ACTA GASTROENTEROL LATINOAM - SEPTIEMBRE 2008;VOL 38:Nº3

Manejo del incidentaloma hepático

Lucas McCormack

Unidad de Cirugía Hepato-Bilio-Pancreática y Transplante Hepático. Hospital Alemán de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Acta Gastroenterol Latinoam 2008;38:202-212

Resumen

El diagnóstico de incidentaloma hepático se ha incrementado en el nuevo milenio debido principalmente al gran desarrollo de los métodos de diagnóstico por imagen. Un adecuado conocimiento de las estrategias de diagnóstico y tratamiento permitirá un correcto empleo de los estudios complementarios invasivos y no invasivos. La elevada información aportada por los estudios no invasivos junto a la discusión multidisciplinaria en grupos entrenados motiva que el empleo de los métodos invasivos de diagnóstico y la biopsia percutánea del tumor hepático sean de indicación excepcional. En aquellos casos en que la decisión quirúrgica sea la elegida, la hepatectomía laparoscópica o convencional debe ser realizada en centros de alto volumen que puedan ofrecer bajos índices de complicaciones preoperatorias.

Palabras claves: *tumor hepático, incidental, incidentaloma, hapatocarcinoma, cáncer, hígado.*

Management of incidental liver tumors

Summary

The development of new imagining diagnostic modalities has led to an increment in the diagnosis of liver incidentaloma. And adequate knowledge of the diagnostic and therapeutic approach will impact in the correct use of the invasive and non-invasive complementary diagnostic tools. The high quality information provided by the use of non-invasive imaging and the multidisciplinary discussion in highly trained groups makes exceptional the use of invasive diagnostic methods and the percutaneous biopsy of a liver mass for diagnosis. In the subgroup of patients who are surgical candidates, the conventional or laparoscopic approach must be performed in high volume centers with low operative morbidity.

Correspondencia: *Lucas McCormack*
Servicio de Cirugía General del Hospital Alemán. Av. Pueyrredón 1640, CP: 1118. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Teléfono: +54 11 4727 7000, Fax: +54 11 4727 7014
E-mail: lmccormack@hospitalaleman.com

Key words: *liver tumor, incidental, incidentaloma, hepatocellular carcinoma,liver, hepatic tumor, cancer.*

Se consideran incidentalomas hepáticos (IH) a aquellas lesiones que se descubren en sujetos asintomáticos o que no presentan sintomatología específica atribuible a la presencia de la lesión hepática. Es por ello que quedan excluidos de esta denominación todos aquellos tumores que se originan en un hígado con hepatopatía previa conocida (por ejemplo, cirrosis o hepatitis por virus B o C) o aquellos tumores que se presentan en pacientes portadores de una patología oncológica extrahepática conocida (por ejemplo, metástasis de tumores digestivos). Desarrollaremos cuáles son los elementos actuales que permitirán definir una adecuada estrategia diagnóstica y terapéutica en el manejo de esta situación clínica cada vez más frecuente.

Estrategia diagnóstica en el incidentaloma hepático

Las neoplasias del hígado son lesiones pocos frecuentes que aparecen en cualquier edad y sexo, aunque predominan en ciertas etapas de la vida. Hay ciertos tumores benignos como el adenoma hepatocelular (AHC) o la hiperplasia nodular focal (HNF) que muestran marcada predilección por el sexo femenino. La evolución natural de esta patología ha sido poco estudiada y por períodos breves, por lo cual no se conoce con certeza la incidencia de complicaciones. Por otro lado, la mayoría de las masas ocupantes hepáticas (MOH) son asintomáticas y pequeñas, siendo solo detectadas en el pasado durante laparotomías o en estudios de autopsias. Hoy en día su diagnóstico incidental es más frecuente debido al gran avance en los métodos de diagnóstico por imágenes y al uso de la laparoscopía. La elevada disponibilidad de la ecografía abdominal para la evaluación de cuadros clínicos acompañados de sintomatología abdominal inespecífica, y por otro lado, el gran avance tecnológico que permite mayor resolución de los estudios por imágenes permiten

detectar lesiones que en el pasado hubiesen pasado totalmente desapercibidas.

A pesar de que la mayoría de los pacientes con MOH no se presenta con manifestaciones clínicas, algunos pocos crecen lo suficiente como para inducir síntomas por efecto de masa. De todos ellos el más común es el dolor en hipocondrio derecho por distención de la cápsula de Glisson. Otros causan cuadros clínicos de dolor abdominal inespecífico que culminan en una ecografía donde se confirma la presencia de una MOH. Excepcionalmente desarrollan hipertensión portal, manifestándose con un cuadro de hemorragia digestiva por várices esofágicas. En otros casos, la transformación maligna de una lesión ya conocida puede alterar la evolución natural de una presunta patología asintomática e inocua. Algunos tumores debutan con la presentación abrupta de síntomas severos secundarios a la trombosis y necrosis tumoral con asociación de ruptura y hemorragia.

Para una adecuada resolución de la preocupante situación clínica que representa la detección de un IH en un paciente sano es necesario contar en primer término con una prolija y minuciosa anamnesis que conduzca a una correcta interpretación de los datos imagenológicos, y en consecuencia, a una juiciosa utilización de los numerosos instrumentos diagnósticos disponibles. Básicamente el algoritmo de estudio de un paciente que se presenta con un IH debe estar dirigido a confirmar y categorizar la MOH, y en segundo paso, a realizar una correcta estadificación sistémica del enfermo.[1] De manera didáctica podemos intentar resumir una metodología de estudio "paso a paso" que se dirija a responder a las siguientes preguntas básicas:

1. ¿Es un incidentaloma hepático verdadero?
2. ¿Es una MOH verdadera?
3. ¿Es una lesión quística o sólida?
4. ¿Es una MOH única o multicéntrica?
5. ¿La enfermedad está limitada al hígado o existe enfermedad extrahepática?
6. ¿Es necesario realizar una biopsia diagnóstica de una MOH?

Estas preguntas básicas se irán respondiendo paulatinamente a lo largo de una correcta historia clínica, una prudente selección de estudios complementarios (imagenológicos, endoscópicos y de laboratorio), y finalmente, la valoración de la necesidad de realizar de una biopsia de la MOH tendiente a certificar el diagnóstico presuntivo.

¿Es un incidentaloma hepático verdadero? Probablemente esta pregunta la tendríamos resuelta una vez que hayamos contestado estas otras dos preguntas: en primer lugar, ¿es el paciente portador de una enfermedad abdominal, sistémica u oncológica?, y en segundo lugar, ¿es un paciente portador de un hígado sano o enfermo?

Un perfecto conocimiento de la situación del paciente en el momento del diagnóstico nos va a permitir distinguir la patología más probable dentro de cada uno de los diagnósticos diferenciales de IH. Obviamente, si el paciente presenta el antecedente de una colectomía por un cáncer de colon y luego de 2 años surgen imágenes focales hepáticas "nuevas", el diagnóstico más probable es que se trate de lesiones metastásicas y no deberíamos rotularlo como IH. Lo mismo si se trata de un paciente de 50 años que ha cursado recientemente una diverticulitis aguda y que se presenta con un síndrome febril con leucocitosis. En este caso la presencia de una imagen focal hepática puede ser consecuencia de un absceso hepático secundario a diseminación hematógena por vía portal del cuadro séptico abdominal. Tampoco podemos calificar de IH a una lesión focal que surge en un paciente con una cirrosis relacionada a una infección por el virus de la hepatitis C, ya que la sospecha más acertada es la de carcinoma hepatocelular (CHC).

En cambio, si se trata de un paciente joven previamente sano bajo hormonoterapia (por ejemplo, anticonceptivos orales o anabólicos esteroides) o que presenta alguna enfermedad congénita del metabolismo (por ejemplo, glucogenosis o tirosinemia) la detección de una o varias MOH sugiere la posibilidad de AHC como diagnóstico más probable (Figura 1), pero sin descartar la posibilidad eventual de CHC fibrolamelar. Es importante resaltar que la ausencia de enfermedad previa conocida no es sinónimo de benignidad. Si bien el hallazgo incidental de una MOH en pacientes sanos y asintomáticos nos orienta a pensar en hemangiomas, HNF, AHC o quistes simples, nunca se debe subestimar una MOH, ya que la posibilidad de que se trate de un CHC en hígado sano o de una lesión metastásica de algún tumor oculto del aparato digestivo siempre está latente y solo una correcta selección de los estudios complementarios nos ayudará a definir mejor frente a qué patología nos encontramos. En este sentido, es importante conocer que un 10% de los pacientes con CHC presentan un síndrome paraneoplásico, incluyendo entre las manifestaciones más frecuentes: la poliglobulia, la hipercalcemia y la hipoglucemia.

Figura 1. *Paciente mujer de 31 años con una glucongenosis tipo 1 que presenta lesiones hepáticas múltiples de adenomas hepáticos.*
Corte coronal abdominal de resonancia magnética nuclear con gadolinio.

¿Es una MOH verdadera? La ecografía y la tomografía computada helicoidal trifásica (fase arterial, portal y parenquimatosa) son las dos técnicas que, combinadas, aportarán una elevada certeza diagnóstica en la mayoría de los casos.[2,3] En las situaciones en que los hallazgos radiológicos sean atípicos o incongruentes la técnica más utilizada para definir la situación es la resonancia magnética nuclear con gadolinio, la cual es especialmente útil en la diferenciación de las lesiones benignas.[4,5] Esta metodología de estudio se irá modificando adaptándose a la realidad de cada centro en cuanto a la disponibilidad de nueva tecnología. Actualmente los métodos isotópicos y los métodos invasivos como la angiografía digital hepática han pasado a un segundo plano en el arsenal diagnóstico de las MOH y su utilización es excepcional.

Es muy importante contar con una metodología por imágenes certera que nos confirme no solo la presencia, sino tambien la localización de la lesión en el hígado. No es infrecuente que una lesión quística de la cabeza de páncreas sea interpretada como una lesión exofítica ubicada en el segmento lateral izquierdo del hígado. Por otro lado, siempre existe la posibilidad de que se trate de un "pseudo-tumor" como por ejemplo una degeneración grasa localizada en un paciente portador de un hígado graso o un nódulo de regeneración en un hígado cirrótico.[6]

¿Es una lesión quística o sólida? ¿Es una MOH única o multicéntrica? Las características morfológicas de la lesión nos permitirán rápidamente ubicarla dentro de los tumores quísticos o sólidos (Tabla 1-3).

Tabla 1. *Clasificación de los tumores hepáticos sólidos benignos.*

Origen epitelial	Origen mesenquimático
Hepatocelulares:	Vascular:
• Hiperplasia nodular focal	• Hemangioma capilar
• Adenoma hepatocelular	• Hemangioma cavernoso
• Adenomatosis múltiple	• Hemangioendotelioma infantil
Colangiocelular:	
• Hamartoma de los conductos biliares	• Fibroma
• Adenoma de los conductos biliares	• Lipoma
• Cistoadenoma biliar	• Leiomioma
• Quiste solitario	
• Enfermedad hepática poliquística	
• Quistes hiliares múltiples	

Origen mixto
Hamartoma mesenquimático
Teratoma benigno

Tabla 2. *Clasificación de los tumores sólidos malignos del hígado.*

Origen epitelial	Origen mesenquimático
Carcinoma hepatocelular	Angiosarcoma
Carcinoma hepatocelular fibrolamelar	
Hepatocolangiocarcinoma	Hemangioendotelioma epiteloide
Hepatoblastoma	Otros: fibrosarcomas, leiomiosarcomas, sarcomas indiferenciados
Colangiocarcinoma	

Tabla 3. *Clasificación de los tumores hepáticos quísticos benignos.*

Infeccioso	Abscesos hepáticos Quiste hidatídico Quiste amebiano	
No Neoplásicos	Quiste solitario Enfermedad poliquística del hígado	
	No comunicante:	• Enfermedad poliquística del adulto
	Comunicantes:	• Enfermedad poliquística infantil • Fibrosis hepática congénita • Enfermedad de Carolí • Quistes hiliares múltiples
Neoplásicos	-Hamartoma quístico -Cistoadenoma mucinoso -Cistoadenoma seroso	

Esto nos permitirá ir definiendo en función de las características de cada tumor cuál es el diagnóstico más probable. El hemangioma cavernoso es el tumor hepático primario más frecuente, presentándose con una incidencia cercana al 20% en estudios de autopsias. Las características ecográficas y la tomografía computada dinámica son muy frecuentes y suelen confirmar el diagnóstico (Figura 2). En casos dudosos la resonancia magnética permite confirmar el diagnóstico de hemangioma con elevado nivel de certeza. Los otros tumores sólidos que se presentan frecuentemente como IH son la HNF y el AHC (Tabla 4). Sus diferentes características clínicas e imagenológicas permitirán en la mayoría de los casos orientar el diagnóstico hacia una patología benigna y diferenciar estas lesiones del CHC (Tabla 5), (Figura 3).[7,8] Finalmente, las características quísticas de una lesión única nos orientarán a pensar en primer lugar en la presencia de un quiste hepático simple, siendo las otras variedades de tumores quísticos mucho menos frecuentes (Tabla 3).[9]

Figura 2. *A y B*

A: Hemangioma localizado en hígado izquierdo con patrón de tención de la periferia al centro en la tomografía dinámica de hígado con contraste EV.

B: Aspecto intraoperatorio de un hemangioma gigante en hígado derecho.

Tabla 4. *Diferencias en los estudios por imágenes entre hiperplasia nodular focal y adenoma hepatocelular.*

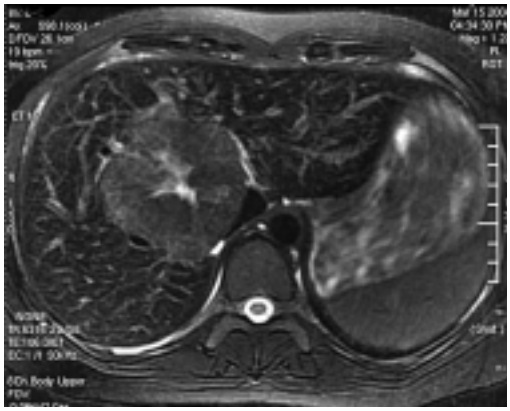
	Hiperplasia nodular focal	Adenoma hepatocelular
Ecografía	Hipoecoica con zonas heterogéneas	Hipoecoico homogéneo
TAC	Isodenso con cicatriz fibrosa hiperdensa	Hipodenso luego isodenso por captación del contraste EV.
RMN	Isointenso en T1-T2 con cicatriz estrellada central hiperintensa en T2	Isointenso con hemorragia y necrosis tumoral
Angiografía	Lesión hipervascular con arteria nutricia central y vena suprahepática accesoria propia. Desplazamiento de vasos.	Lesión hipervascular con patrón de irrigación desde la periferia al centro. Múltiples pedículos arteriales.
Centellograma con Tc^{99}	Captación normal o aumentada	Ausencia de captación
Biopsia	Hepatocitos normales separados por septos fibrosos, vasos de neoformación, ductos biliares e infiltrado inflamatorio	Hileras de hepatocitos normales con ausencia de espacios porta, ductos biliares y células de Kupffer

Tabla 5. *Características diferenciales entre tres tumores sólidos de hígado: hiperplasia nodular focal, adenoma hepatocelular y carcinoma hepatocelular.*

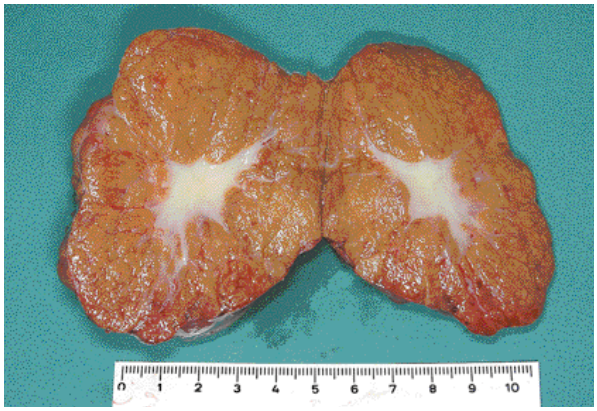
	Hiperplasia nodular focal	Adenoma hepatocelular	Carcinoma hepatocelular
Edad	3º - 4º década	3º - 4º década	6º - 7º década
Relación F: M	8:1	15:1	4:3
Forma de presentación	Asintomático	Dolor abdominal	Dolor abdominal o masa palpable
Condiciones asociadas	Anticonceptivos orales	Anticonceptivos orales	Cirrosis o hepatitis
	Lesiones cerebrales (hemangiomas, malfomaciones vasculares o tumores)	Enfermedades metabólicas	
Alfa-fetoproteína	Negativa	Negativa	Positiva (60 - 80%)
Número	80% únicos	70-80% únicos	Únicos o múltiples
Tamaño tumoral	75-80% menor a 5 cm.	75% mayor a 10 cm.	Variable
Superficie de corte	Nodular.	Hemorragia frecuente. Escasa fibrosis	Necrótico. Fibrosis ausente (excepto fibrolamelares)
	Cicatriz fibrosa central. Raramente hemorragia		
Tejido hepático adyacente	Normal	Normal	Normal, enfermo o cirrótico

Figura 3. *A y B*

A: Aspecto típico de una hiperplasia nodular focal hepática en una resonancia magnética con gadolinio. Se observa la típica imagen de cicatriz fibrosa central.



B: Imagen macroscópica de una lesión hepática resecada y que tiene aspecto característico de hiperplasia nodular focal.



¿La enfermedad está limitada al hígado o existe enfermedad extrahepática? En la mayoría de los casos la moderna imagenología utilizada en la actualidad nos alerta sobre la presencia de enfermedad fuera del hígado. Ello nos permitirá realizar tratamientos racionales evitando efectuar tratamientos locales de una enfermedad que presenta un comportamiento sistémico. En general, el empleo de las imágenes en conjunto con los marcadores tumorales facilitará arribar al diagnóstico rápidamente sin la necesidad de recurrir a una biopsia hepática diagnóstica.[10]

Los marcadores tumorales pueden hallarse elevados en pacientes portadores de MOH malignas. La elevación del CEA (antígeno carcinoembrionario) y del Ca 19.9 orientará a pensar en la presencia de un tumor localizado en el tubo digestivo o el páncreas. Este último además suele elevarse en casos de patología en la vía biliar intra o extrahepática. La alfafetoproteína (AFP) es el único marcador que ha demostrado utilidad para el diagnóstico de CHC.[11] Sin embargo, hay que tener en cuenta que en nuestro medio sólo son productores de AFP un 30-40% de los CHC. En las áreas de alta incidencia la positividad se eleva al 70-80% de los casos, siendo además los valores alcanzados muy superiores a los de las áreas de baja incidencia. Por otra parte, se ha demostrado que los niveles de AFP aumentan en forma paralela al desarrollo del tumor, de modo que en fases iniciales de la evolución las cifras de AFP pueden estar poco elevadas. Este hecho resta valor a las determinaciones aisladas de AFP y disminuye su rentabilidad en los programas de detección precoz del CHC, siendo más importante la observación de un incremento progresivo de su nivel en determinaciones sucesivas, aunque los valores se mantengan poco elevados.[11,12]

En casos de sospecha clínica o imagenológica de que esta lesión se trate de un secundarismo hepático, la realización de estudios endoscópicos diagnósticos buscando un tumor primitivo digestivo (esófago-gastroscopia y colonoscopia total) nos permitirá detectar un tumor clínicamente oculto. Recién en este caso es donde la realización de una PET integrada con TAC nos ofrecerá información estadificatoria de alto valor para definir el estatus oncológico de un paciente portador de un cáncer colorrectal con metástasis hepáticas.[13]

Finalmente, es importante descartar en la evaluación inicial de los pacientes portadores de tumores hepáticos benignos la coexistencia de patologías asociadas con el fin de evitar complicaciones previsibles. Por ejemplo, los hemangiomas y las HNF han sido asociados a malformaciones vasculares de varios órganos y neoplasias cerebrales. Es por ello que un profundo examen neurológico complementado en casos seleccionados con imágenes sería recomendable para un completo estudio del paciente.

¿Es necesario realizar una biopsia percutánea diagnóstica de una MOH? El principal desafío para el cirujano es distinguir los tumores hepáticos benignos de aquellos malignos primarios o secundarios. A tal efecto, la biopsia hepática percutánea solo debe ser realizada en aquellas circunstancias en que su resultado generará una actitud terapéutica diferente. Existen dos riesgos claramente definidos en relación directa al procedimiento: la hemorragia y la diseminación tumoral o infecciosa. La biopsia con aguja está contraindicada para los pacientes con hemangiomas, hemangioendoteliomas o tumores quísticos de presunto origen hidatídico y puede ser muy peligrosa en pacientes con tumores benignos sólidos hipervascularizados. Además, en los casos que se trate de una lesión maligna se han descripto implantes parietales en el sitio de la punción a partir de la siembra de células malignas.[14,15] Por otro lado, la biopsia percutánea preoperatoria y la biopsia intraoperatoria por congelación son métodos no confiables para discriminar entre un AHC, un CHC bien diferenciado, un CHC fibrolamelar o una HNF aún en manos de patólogos muy entrenados. Para el patólogo es muy difícil distinguir con el estudio de un pequeño fragmento cuál es la correcta estirpe tumoral con alto grado de precisión.[7] Además, una biopsia parcial de AHC puede dejar oculto en el tumor remanente la presencia de un foco de malignización de un CHC. Finalmente, si bien la biopsia intraoperatoria por congelación puede ser utilizada en casos seleccionados, el cirujano actuante deber estar entrenado para la resección en caso de dudas diagnósticas.[16,17]

Dos décadas atrás la elevada mortalidad asociada a resecciones hepáticas motivaba que muchas lesiones dudosas sean controladas clínicamente con el riesgo implícito de estar observando la historia natural de una lesión maligna o benigna con alta posibilidad de complicaciones hemorrágicas, como es el AHC. La situación actual es diferente, ya que la mortalidad postoperatoria en manos de equipos entrenados ha descendido en forma exponencial transformando la opción resectiva laparoscópica o convencional en una alternativa válida y racional frente a casos de

dudas diagnósticas.[18-20] Es por ello que muchas veces frente a casos que generen dudas, cuando uno debe optar entre expectar una lesión dudosa o resecarla, la balanza se inclina para el lado de la resección, si ésta puede ser realizada con baja morbilidad en centros con experiencia adecuada.[21]

Estrategia terapéutica frente a un incidentaloma hepático

Uno de los problemas más importantes referidos al manejo de pacientes con tumores benignos de hígado es no conocer con certeza cuál será su evolución natural en los pacientes no resecados. Hay muchas evidencias que comprueban la influencia que tendrían las drogas anticonceptivas orales sobre algunos de ellos. Por consiguiente, está claro que aquellos pacientes que presenten un tumor hepático resecado o no resecado asociado a la ingesta de anticonceptivos orales (por ejemplo, HNF o AHC) deben suspender definitivamente su tratamiento utilizando otro método anticonceptivo. Si bien el embarazo ha sido proscripto en pacientes con AHC no resecados, el embarazo en pacientes resecados no ofrecería mayores riesgos de generar nuevos AHC.

A pesar del gran avance en los procedimientos de diagnóstico por imágenes, no siempre se logra el diagnóstico de certeza.[2] En el paciente asintomático con riesgo quirúrgico habitual y con tumores potencialmente resecables, la laparotomía con resección tumoral completa es recomendada en aquellos tumores que generan dudas diagnósticas. En caso de lesiones de gran tamaño en el momento de la cirugía, una adecuada biopsia incisional de los márgenes del tumor acompañado de tejido sano o una excéresis tumoral en los casos de lesiones periféricas permiten al patólogo realizar, en la mayoría de los casos, el diagnóstico de certeza a través de un estudio intraoperatorio. El objetivo más importante en este momento es identificar una eventual patología maligna potencialmente resecable. Si se descarta la malignidad de la lesión, el próximo paso será determinar la naturaleza de la misma y actuar en consecuencia con ello.

Como regla general, aquellos pacientes portadores de tumores benignos sintomáticos tienen indicación quirúrgica si la cirugía puede ser realizada con un adecuado margen de seguridad. Cuando la forma de presentación clínica es con *shock* hipovolémico o alteración hemodinámica debido a ruptura tumoral con hemorragia, el paciente debe ser compensado preferentemente antes de iniciar los procedimientos de diagnóstico y tratamiento. El riesgo quirúrgico es elevado y la prioridad es controlar el sangrado. La angiografía digital es de gran utilidad, ya que permite embolizar selectivamente la rama arterial que origina la hemorragia. El tumor puede ser resecado en forma electiva una vez superado el episodio agudo. Aquellos que presenten lesiones multifocales diseminadas por toda la glándula podrán ser sometidos a la biopsia de una de ellas con criterio diagnóstico y no curativo. En algunas circunstancias extremas el trasplante hepático puede ser una indicación de necesidad, ya sea porque el tumor produce un trastorno funcional grave que dificulta su extirpación quirúrgica (hipertensión portal, síndrome de Budd Chiari) o bien porque la lesión se encuentra asociada a una patología metabólica hepática que induce la transformación maligna de la lesión (por ejemplo, adenomatosis hepática).

A continuación se describirán algunos conceptos prácticos referidos puntualmente a cada uno de los tumores incidentales que más frecuentemente se encuentran en la práctica clínica.

Hemangiomas. El tratamiento de los pacientes con hemangiomas cavernosos del hígado permanence controversial, con conductas que oscilan entre la expectante y la resección quirúrgica. El consenso está bien establecido frente a los hemangiomas sintomáticos o aquellos asociados al Síndrome de Kasabach Merrit, donde la resección quirúrgica tiene una indicación precisa.[22] Frente a los asintomáticos y no complicados la decisión terapéutica depende del balance entre el riesgo operatorio y la historia natural de los hemangiomas no tratados. Mientras que el primer factor depende de la experiencia del equipo quirúrgico o de factores inherentes al estado del paciente, el segundo no está del todo claro. Es por ello que algunos grupos especializados, dada la baja morbimortalidad asociada con resecciones hepáticas en condiciones electivas, indican la cirugía en hemangiomas gigantes asintomáticos que se encuentren dentro de una población de riesgo de ruptura. Este grupo de pacientes estaría definido por: lesiones de gran tamaño (mayor de 10 cm), lesiones de localización superficial, pacientes con necesidad de tratamiento antitrombótico u hormonoterapia prolongada, profesión del paciente y factores sociales. El patrón de crecimiento es otro factor a considerar: hemangiomas que crecen un 25% del diámetro máximo en seis meses deben ser operados, ya que se

asocian con mayor riesgo de ruptura o error diagnóstico. Por lo tanto, la cirugía sólo se indicará a los pacientes que presenten algunos de los factores de riesgo mencionados.[23] La técnica de resección quirúrgica más recomendada es la hemangiectomía o enucleación tumoral, respetando el parénquima sano circundante.[24] La ligadura de la arteria hepática como único tratamiento o la radioterapia no deben ser utilizadas en este tipo de patología.

Quiste hepático simple. En los casos asintomáticos la observación es la conducta correcta a seguir. Raramente estos tumores producen síntomas compresivos o un abdomen agudo por sangrado intraquístico, sobreinfección o ruptura.[25] Los pacientes sintomáticos han sido tratados utilizando varias técnicas que incluyeron aspiración percutánea, inyección de alcohol o escleroterapia, resección quirúrgica, fenestración a cielo abierto o por vía laparoscópica. La aspiración percutánea de estos quistes ha sido abandonada por varios motivos. Primero, muchos quistes rápidamente recuperan su volumen motivando un elevado índice de recurrencias. Segundo, si el quiste contiene bilis, existe la posibilidad de bilirragia intraperitoneal. Tercero, si se trata de un quiste neoplásico, es probable la potencial siembra del trayecto de punción o a cavidad peritoneal. La conducta adoptada frente a un quiste sintomático es la quirúrgica. Algunos grupos recomiendan un abordaje laparoscópico, ya que la fenestración se puede realizar eficientemente con las ventajas de los procedimientos mínimamente invasivos. Independientemente del abordaje, abierto o laparoscópico, la conducta consiste en la aspiración inicial del contenido y evaluación del mismo. Si el líquido es claro o no bilioso, se procede a la fenestración con resección de la pared superficial y cualquier formación nodular en la pared remanente del quiste es biopsiada y remitida al patólogo para su estudio intraoperatorio para descartar toda posibilidad de atipia.[9] Si se comprueba su benignidad, el epitelio del quiste es electrofulgurado y dejado abierto en la cavidad peritoneal, la cual absorberá el líquido que segrega el epitelio complementado con la utilización de drogas de acción diurética. Si el quiste contiene líquido bilioso, lo cual es raro, se debe considerar la posibilidad de un drenaje interno por medio de una quistoyeyunoanastomosis en Y de Roux o incluso la resección hepática.

Hiperplasia nodular focal. No hay evidencias que asocian la HNF como una lesión premaligna, pero sí se han publicado casos en los cuales el diagnóstico inicial de HNF se modificó por el de CHC fibrolamelar.[8] Por lo tanto, ante la presencia de un tumor cuyo diagnóstico ofrece duda, la conducta terapéutica debe ser la resección quirúrgica.[7] A pesar de ello, si el diagnóstico es realizado con certeza en el preoperatorio, las lesiones asintomáticas deben ser manejadas en forma expectante debido a los bajos índices de complicación tumoral. En lesiones de localización central y de difícil resección la biopsia intraoperatoria que confirme el diagnóstico es de gran utilidad, ya que permite optar por una conducta conservadora en pacientes asintomáticos. En caso de tumores periféricos la mejor biopsia es la resección tumoral con margen adecuado de hígado sano, ya que en ausencia de una biopsia adecuada la diferenciación entre una HNF, un AHC y un CHC fibrolamelar es difícil de realizar. Por lo tanto, cuando en pacientes asintomáticos la HNF está correctamente diagnosticada puede ser manejada en forma conservadora y monitorizada por medio de ecografías. En casos de diagnóstico indeterminado o dudoso nosotros resecamos todas las lesiones de acceso fácil y optamos por una conducta observadora en las HNF de difícil acceso o en las que el riesgo quirúrgico es elevado. En estas lesiones cualquier cambio de tamaño o de las características de la imagen lleva a adoptar conductas más agresivas.

Adenoma hepatocelular. Si bien algunos autores proponen la observacion y la suspensión de todo posible estímulo hormonal como estrategia terapéutica, la mayoría de los centros de referencia recomienda la resección quirúrgica cuando un AHC es sospechado.[26] Los argumentos a favor de la resección serían que la resección habitualmente cura al paciente de sus síntomas, elimina las posibilidades de hemorragia, de transformación maligna y evita no tratar una lesión maligna que haya sido incorrectamente diagnosticada como benigna.[27] Por otro lado, la elevada incidencia de resecabilidad, los reducidos índices de complicaciones quirúrgicas en equipos entrenados y el excelente pronóstico en el seguimiento alejado de estos pacientes avalan la conducta resectiva.[28] Muchas veces es necesario realizar resecciones hepáticas extensas conllevando un elevado riesgo de sangrado intra-operatorio, lo cual sería debido a varios factores. Primero, la mayoría de los AHC tienen un diámetro máximo mayor de 10 cm. Segundo, en la mayoría de los casos son de topografía central o con extensión central. Tercero, el parén-

quima sano remanente frecuentemente es escaso y el margen de sección debe pasar muy cerca del tumor, el cual es muy vascularizado con múltiples pedículos arteriales. Cuarto, los AHC en su mayoría comprimen los vasos portales y las venas suprahepáticas mayores alterando los planos anatómicos de segmentación hepática que permiten resecciones más seguras. Por ello la conducta adoptada en los centros de referencia en cirugía hepática es la de resecar todas las lesiones clasificadas preoperatoriamente como AHC, independientemente de su localización y tamaño, debido a la elevada incidencia de complicaciones relacionadas con este tipo de lesión.[29,30]

Referencias

1. de Santibanes E, Mc Cormack L, Telenta M. Tumores benignos del hígado. Resecciones hepáticas. In: Barboza E, ed. Principios y terapéutica quirúrgica. Primera Edición Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1999. p.378-391.
2. Francica G, Lapiccirella G. Focal liver lesions: one more example of discordance between contrast-enhanced sonography and CT pattern of enhancement. AJR 2008;190: 222-223.
3. Meyer BC, Frericks BB, Voges M, Borchert M, Martus P, Justiz J, et al. Visualization of hypervascular liver lesions During TACE: comparison of angiographic C-arm CT and MDCT. AJR J Ro 2008;190:263-269.
4. Yoo HJ, Lee JM, Lee MW, Kim SJ, Lee JY, Han JK, et al. Hepatocellular carcinoma in cirrhotic liver: double-contrast-enhanced, high-resolution 3.0T-MR imaging with pathologic correlation. Invest Radiol 2008;43:538-546.
5. Zech CJ, Grazioli L, Breuer J, Reiser MF, Schoenberg SO. Diagnostic performance and description of morphological features of focal nodular hyperplasia in Gd-EOB-DTPA-enhanced liver magnetic resonance imaging: results of a multicenter trial. Invest Radiol 2008;43:504-511.
6. Parikh T, Drew SJ, Lee VS, Wong S, Hecht EM, Babb JS, et al. Focal liver lesion detection and characterization with diffusion-weighted MR imaging: comparison with standard breath-hold T2-weighted imaging. Radiology 2008; 246:812-822.
7. Fabre A, Audet P, Vilgrain V, Nguyen BN, Valla D, Belghiti J, et al. Histologic scoring of liver biopsy in focal nodular hyperplasia with atypical presentation. Hepatology 2002;35:414-420.
8. D'Halluin V, Vilgrain V, Pelletier G, Rocher L, Belghiti J, Erlinger S, et al. Natural history of focal nodular hyperplasia. A retrospective study of 44 cases. Gastroenterol Clin Biol 2001;25:1008-1010.
9. Frider B, Rodriguez JA, Porras LC, Amante M. Nonparasitic simple liver cyst: always a benign entity? Unusual presentation of a cystadenoma. Dig Dis Sci 2005;50:317-319.
10. Wildi S, Pestalozzi BC, McCormack L, Clavien PA. Critical evaluation of the different staging systems for hepatocellular carcinoma. Br J Surg 2004;91:400-408.
11. Bruix J, Llovet JM. Hepatocellular carcinoma: is surveillance cost effective? Gut 2001;48:149-150.
12. Bruix J, Sherman M, Llovet JM, Beaugrand M, Lencioni R, Burroughs AK, et al. Clinical management of hepatocellular carcinoma. Conclusions of the Barcelona-2000 EASL conference. European Association for the Study of the Liver. J Hepatol 2001;35:421-430.
13. Selzner M, Hany TF, Wildbrett P, McCormack L, Kadry Z, Clavien PA. Does the novel PET/CT imaging modality impact on the treatment of patients with metastatic colorectal cancer of the liver? Ann Surg 2004;240:1027-1036.
14. Rowe LR, Mulvihill SJ, Emerson L, Gopez EV. Subcutaneous tumor seeding following needle core biopsy of hepatocellular carcinoma. Diagn Cytopathol 2007;35:717-721.
15. Martinez Ramos D, Villegas Canovas C, Senent Vizcaino V, Rodriguez Pereira C, Escrig Sos J, Angel Yepes V, et al. Subcutaneous seeding of hepatocellular carcinoma after fine-needle percutaneous biopsy. Rev Esp Enferm Dig 2007;99:354-357.
16. McCormack L, Petrowsky H, Clavien PA. Surgical therapy of hepatocellular carcinoma. Eur J Gastroenterol Hepatol 2005;17:497-503.
17. Hubner M, McCormack L, Clavien PA. Surgical therapy of liver tumors: resection vs ablation. Schweiz Rundsch Med Prax 2005;94:1255-1259.
18. McCormack L, Capitanich P, Quinonez E. Liver surgery in the presence of cirrhosis or steatosis: Is morbidity increased? Patient Saf Surg 2008;2:8.
19. Clavien PA, Petrowsky H, DeOliveira ML, Graf R. Strategies for safer liver surgery and partial liver transplantation. N Engl J Med 2007;356:1545-1559.
20. Cherqui D, Laurent A, Tayar C, Chang S, Van Nhieu JT, Loriau J, et al. Laparoscopic liver resection for peripheral hepatocellular carcinoma in patients with chronic liver disease: midterm results and perspectives. Ann Surg 2006; 243:499-506.
21. Clavien PA, Mullhaupt B, Pestalozzi BC. Do we need a center approach to treat patients with liver diseases? J Hepatol 2006;44:639-642.
22. McCormack L, Petrowsky H, Clavien PA. Image of the month. Kasabach-Merritt syndrome in a giant cavernous liver hemangioma. Arch Surg 2007;142:399-400.
23. Lerner SM, Hiatt JR, Salamandra J, Chen PW, Farmer DG, Ghobrial RM, et al. Giant cavernous liver hemangiomas: effect of operative approach on outcome. Arch Surg 2004;139:818-823.
24. Gedaly R, Pomposelli JJ, Pomfret EA, Lewis WD, Jenkins RL. Cavernous hemangioma of the liver: anatomic resection vs enucleation. Arch Surg 1999;134:407-411.
25. Kitajima Y, Okayama Y, Hirai M, Hayashi K, Imai H, Okamoto T, et al. Intracystic hemorrhage of a simple liver cyst mimicking a biliary cystadenocarcinoma. J Gastroenterol 2003;38:190-193.

26. Lang H, Domland M, Broelsch CE. Liver resection and liver transplantation in liver cell adenoma, hepatocellular carcinoma and fibrolamellar liver carcinoma. Schweiz Rundsch Med Prax 2001;90:7-13.
27. Kaji K, Terada T, Nakanuma Y. Frequent occurrence of hepatocellular carcinoma in cirrhotic livers after surgical resection of atypical adenomatous hyperplasia (borderline hepatocellular lesion): a follow-up study. Am J Gastroenterol 1994;89:903-908.
28. Poon RT, Fan ST, Lo CM, Liu CL, Lam CM, Yuen WK, et al. Improving perioperative outcome expands the role of hepatectomy in management of benign and malignant hepatobiliary diseases: analysis of 1.222 consecutive patients from a prospective database. Ann Surg 2004;240:698-710.
29. Sakamoto M, Hirohashi S. Natural history and prognosis of adenomatous hyperplasia and early hepatocellular carcinoma: multi-institutional analysis of 53 nodules followed up for more than 6 months and 141 patients with single early hepatocellular carcinoma treated by surgical resection or percutaneous ethanol injection. Jpn J Clin Oncol 1998;28:604-608.
30. Mueller J, Keeffe EB, Esquivel CO. Liver transplantation for treatment of giant hepatocellular adenomas. Liver Transpl Surg 1995;1:99-102.