

## Hepatocarcinoma

Pedro Tomás Argüello

Mujer de 16 años quien consultó por cuadro clínico de tres meses de evolución con dolor tipo peso a nivel del cuadrante superior derecho del abdomen, concomitante con evidencia de distensión abdominal a este nivel, sin otra sintomatología. Al examen físico se encuentra masa que ocupa el hipocondrio derecho y que se extiende 10 cms por debajo de la reja costal derecha, dolorosa a la palpación, no se palpan adenomegalias, sin evidencia de circulación colateral, masa muscular dentro de límites normales. Se interrogan antecedentes de hepatitis viral. Paciente sin inicio de vida sexual por lo cual no hay ingesta de anticonceptivos orales, no refiere exposición crónica a polivinilo. En Noviembre de 2001, se le realiza tomografía axial de abdomen que muestra una gran masa que compromete el lóbulo hepático derecho (Figura 1), se toma biopsia percutánea de hígado que es informada como hepatocarcinoma (Figura 2), por el gran volumen tumoral se considera ofrecer quimioterapia de inducción; se inicia con 5-fluoracilo y folinato de calcio, recibiendo 4 ciclos sin cambios en el tamaño de la lesión, posteriormente se cambia esquema a 5-fluoracilo y doxorrubicina recibiendo 3 ciclos sin respuesta, por último se administran 5-fluoracilo y cisplatino por 3 ciclos, observando que la masa permanece de igual tamaño, por lo cual remiten el caso al Instituto Nacional de Cancerología. La paciente ingresa a consulta en octubre de 2002, al examen físico se le encuentra en aceptables condiciones generales con sensación de dolor a nivel de cuadrante superior derecho, trae tomografía de control que muestra gran masa que compromete el lóbulo derecho del hígado con calcificación central (Figura 3), encontrándose dilatación y tortuosidad de vasos del hilio hepático con lo cual se solicita Doppler portal que confirma la sospecha de degeneración cavernomatosa de la porta. Los laboratorios muestran alfa-fetoproteína de 35.350 ng/mL, Albúmina 4,3 gr/dL, Fosfatasa alcalina 137 U/L, Bilirrubina total 0,48 mg%. Valorada en junta quirúrgica se decide llevar a



Figura 1. Lesión tumoral comprometiéndolo lóbulo hepático derecho del hígado.

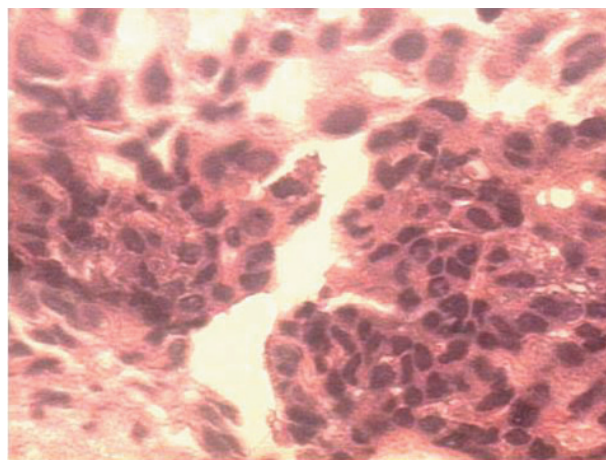


Figura 2. Células tumorales de hepatocarcinoma.

cirugía para exploración con intención de resección hepática mediante hepatectomía derecha ampliada como única opción discutiéndose la sobrevida que había tenido la paciente hasta el momento a pesar del gran tamaño tumoral y la ausencia de manifestaciones extrahepáticas de su enfermedad y por considerarse que no era candidata para trasplante hepático. Es llevada a cirugía en marzo de 2003 encontrando una gran masa de difícil movilización (Figura 4) por su volumen, con gran dilatación y tortuosidad de

Dr. Pedro Tomás Argüello Arias, MD. Especialista Cirugía Gastrointestinal y Endoscopia Digestiva Especialista Cirugía Hepatobiliar Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá, D., C., Colombia.

Rev Colomb Gastroenterol 2004;19:65-67.

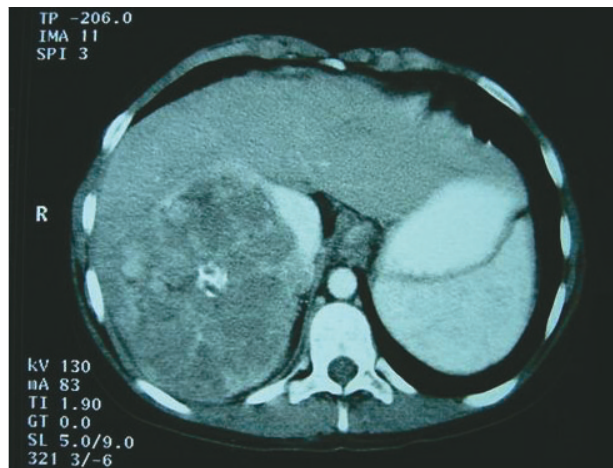


Figura 3. Tac de control, posterior a quimioterapia.

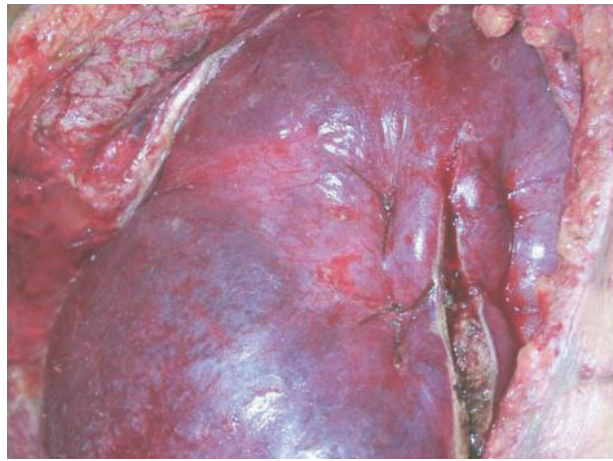


Figura 4. Hallazgo intraoperatorio de la lesión ocupando el cuadrante superior derecho del abdomen de la paciente.

los vasos del hilio hepático que dificultan el reconocimiento de la anatomía a este nivel (Figura 5). Se decide realizar ligadura de vasos y ramas portales derechas con el objeto de esperar producir necrosis isquémica de la masa y crecimiento compensatorio del lóbulo hepático izquierdo. La paciente asiste a controles clínicos y fallece en Septiembre de 2003.

## Discusión

Con el diagnóstico de una masa en hígado, se presenta el dilema de establecer si la lesión es benigna ó maligna. En el último caso, la siguiente pregunta es, si la lesión es primaria ó metastásica. En el presente caso de paciente, las características radiológicas y la edad de la paciente enfocaron el caso hacia una lesión maligna de origen primario en el hígado, lo cual se confirmó con la elevación del marcador tumoral. Una vez se tiene la evidencia de masa que ocupando espacio en hígado con elevación de la alfa-fetoproteína, se está autorizado a considerar el diagnóstico de hepatocarcinoma. Pero existen otras vías para llegar a esta

hipótesis diagnóstica; una es mediante métodos invasivos como la biopsia hepática y la otra es la combinación de dos métodos diagnósticos radiológicos coincidentes. El primer punto para discutir es la sensibilidad de la biopsia hepática para el diagnóstico histológico de una lesión en el parenquima hepático. Teniendo en cuenta que es una técnica que demanda experiencia tanto en su toma como en su estudio, en la Figura 6 se muestra la posibilidad diagnóstica de la punción con aguja fina; en casos de utilizar agujas que obtengan una mayor muestra no se observa una diferencia significativa en la mejoría de la posibilidad diagnóstica, pero tampoco hay reportes de mayores complicaciones al obtenerse una sensibilidad diagnóstica de 89,5% con un promedio de longitud del cilindro de 1,6 mm.

Como criterio diagnóstico, los marcadores tumorales no siempre son precisos como herramientas sensibles, y se discute su efecto como factor pronóstico asociado a su nivel sanguíneo. Sin embargo son considerados al momento de iniciar el estudio de una lesión de aspecto tumoral. En el caso del hepatocarcinoma existen dos marcadores utilizados; una es una proteína expresada en los hepatocitos del feto humano, la cual después del nacimiento disminuye los niveles; su elevación indica la presencia de hepato-

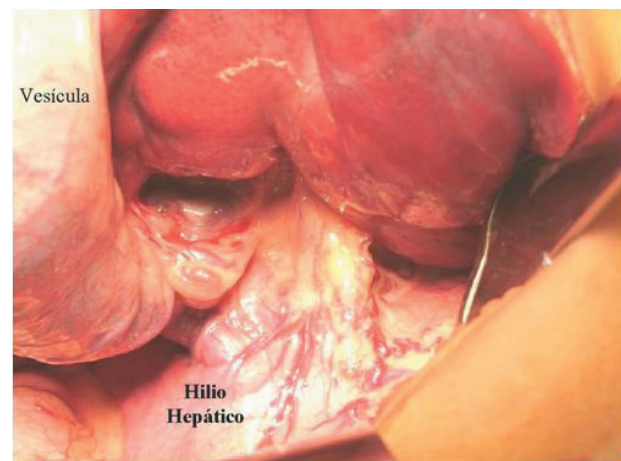


Figura 5. Hilio hepático, dilatación de vasos venosos periportales.

### Diagnóstico histológico por biopsia con aguja fina

- Morbilidad 0,122%
- Mortalidad 0,018% - 0,096%
- Sensibilidad 85% - 90%
- Especificidad 100%
- Posibilidad de siembra tumoral en el trayecto de la aguja 0,003% - 0,009%
- Diagnóstico radiológico diferencial no siempre es fácil

Figura 6. Diagnóstico histológico de lesiones hepáticas por BACAF.

citos anormales, (Figura 7). El otro marcador es una enzima que interviene en la producción hepática de la protrombina, denominada PIVKA II; su expresión en casos de hepatocarcinoma tiene una mayor sensibilidad que la alfa-fetoproteína, (Figura 8).

De este modo podemos establecer una combinación diagnóstica con métodos radiológicos que definan las características de las lesiones no sólo para la detección sino para la diferenciación de las mismas (Figura 9).

## Bibliografía

- Bruix J, Llovet JM. Prognostic prediction and treatment strategy in hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 2002 Mar 35:3 519-24.
- Colombo M, Del Ninno E. Ultrasound-assisted percutaneous liver biopsy: superiority of the Tru-Cut over the Menghini needle for diagnosis of cirrhosis. *Gastroenterology* 1988 Aug 95:487-9.
- Katzenstein HM, Krailo MD, Malogolowkin MH, Ortega JA, Liu Mares W, Douglass EC, Feusner JH, Reynolds M, Quinn JJ, Newman K, Finegold MJ, Haas JE, Sensel MG, Castleberry RP, Bowman LC. Hepatocellular carcinoma in children and adolescents: results from the Pediatric Oncology Group and the Children's Cancer Group intergroup study. *J Clin Oncol* 2002 Jun 15 20:12 2789-97.
- Katzenstein HM, Krailo MD, Malogolowkin MH, Ortega JA, Qu W, Douglass EC, Feusner JH, Reynolds M, Quinn JJ, Newman K, Finegold MJ, Haas JE, Sensel MG, Castleberry RP, Bowman LC. Fibrolamellar hepatocellular carcinoma in children and adolescents. *Cancer* 2003 Apr 15 97:8 2006-12.
- Masami Minagawa, Tadatoshi Takayama, Kazuto Inoue, Masatoshi Makuuchi. Accurate Preoperative Evaluation of Liver Mass Lesions Without Fine-Needle Biopsy Guide. *Hepatology*, October 1999, Vol 30 No. 4 p. 889-893.
- Ortega JA, Douglass EC, Feusner JH, Reynolds M, Quinn JJ, Finegold MJ, Haas JE, King DR, Liu Mares W, Sensel MG, Krailo MD. Randomized comparison of cisplatin/vincristine/ fluorouracil and cisplatin/continuous infusion doxorubicin for treatment of pediatric hepatoblastoma: A report from the Children's Cancer Group and the Pediatric Oncology Group. *J Clin Oncol* 2000 Jul 18:14 2665-75.
- Sugano S, Sumino Y, Atori T. Incidence of ultrasound-detected intra-hepatic hematomas due to Tru-cut needle liver biopsy. *Dig Dis Sci* 1991 Sep 36:1229-33.
- Tanaka Y, Kashiwagi T, Tsutsumi H, Nagasawa M, Toyama T, Ozaki S, Naito M, Ishibashi K, Azuma M. Sensitive measurement of serum abnormal prothrombin (PIVKA-II) as a marker of hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology* 1999 Jul-Aug 46:28 2464-8.
- Torzilli G, Minagawa M, Takayama T, Inoue K, Hui AM, Kubota K, Ohtomo K, Makuuchi M. Accurate preoperative evaluation of liver mass lesions without fine-needle biopsy. *Hepatology* 1999 Oct 30:4 889-93.

| <b>α- Fetoproteína</b>                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| • El 75% de los pacientes con hepatocarcinoma tienen niveles por encima de 10 mg/dL              |  |
| • Elevación diagnóstica 29,9%, elevación no diagnóstica 45,8% y dentro de valores normales 24,3% |  |

Figura 7. Sensibilidad de la elevación de alfa-fetoproteína en casos de hepatocarcinoma.

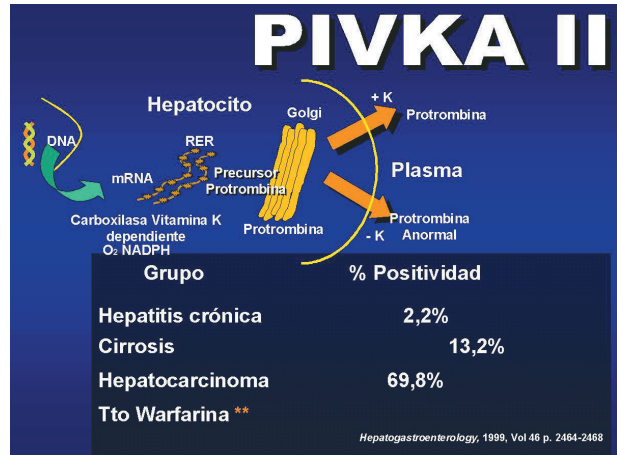


Figura 8. Elevación de los niveles de PVKA II de acuerdo a la patología hepato celular.

| Sensibilidad de diferentes técnicas diagnósticas en masas hepáticas |                    |         |                 |             |               |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-----------------|-------------|---------------|
|                                                                     | Tamaño Lesión (cm) | TAC (%) | Angiografía (%) | US PreOp(%) | US IntraOp(%) |
| Hígado No Cirrótico                                                 | < 1                | 50.0    | 16.6            | 50.0        | 66.6          |
|                                                                     | 1 - 3              | 54.5    | 36.3            | 72.7        | 100           |
|                                                                     | > 3                | 92.5    | 88.8            | 96.2        | 100           |
| Hígado Cirrótico                                                    | < 1                | 0.0     | 20.0            | 20.0        | 60.0          |
|                                                                     | 1 - 3              | 42.1    | 57.8            | 73.6        | 100           |
|                                                                     | > 3                | 80.0    | 80.0            | 100         | 100           |
| Total                                                               |                    | 64.1    | 62.8            | 79.4        | 94.8          |

Figura 9. Sensibilidad de las diferentes técnicas radiológicas en el diagnóstico de masas hepáticas.