



Metástasis esternal como primera manifestación de hepatocarcinoma. Presentación de un caso

Valentín González-Flores,* Avissai Alcántara-Vázquez,*
Mercedes Hernández-González,* Jorge Pérez-Espinoza,* Carlos Ortiz-Hidalgo**

RESUMEN

El hepatocarcinoma es el tumor primario maligno más frecuente del hígado y las metástasis al cuerpo esternal son excepcionales y raras si se presentan como manifestación inicial de la enfermedad sin evidencia de lesión hepática. Presentamos el caso de un hombre de 68 años de edad con una metástasis en el cuerpo esternal de hepatocarcinoma de cuatro meses de evolución con crecimiento progresivo no doloroso sin mayor sintomatología, se diagnosticó inicialmente como condrosarcoma. El tratamiento médico en estos casos es controversial por los pocos casos reportados en la literatura, el pronóstico es malo a corto plazo.

Palabras clave: Hígado, hepatocarcinoma, cuerpo esternal, metástasis.

ABSTRACT

Hepatocellular carcinoma is the more frequent primary malignant tumor of the liver and sternal metastases are exceptional and rare if they appear as the initial manifestation of the disease without evidence of liver tumor. We report a case of a 68-year-old man with an unusual metastases of hepatocellular carcinoma which presented as a sternal mass that developed during the prior 4 months, with progressive painless growth, without any other symptoms, that was initially diagnosed as chondrosarcoma. The medical treatment in these cases is even controversial by the few cases reported in the literature, and the outcome at short term is poor.

Key words: Liver, hepatocellular carcinoma, sternal body, metastases.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma hepatocelular es una de las neoplasias malignas del hígado con mayor prevalencia en el mundo, particularmente en Asia y parte de África¹ y su incidencia se incrementa en hombres en países como Japón, Francia, Suiza, Inglaterra y Estados Unidos.² El tumor se presenta entre la sexta y séptima décadas de la vida. Entre los factores etiológicos se han considerado: hepatitis viral B y C, alcoholis-

mo y aflatoxinas. Las metástasis se producen por vía linfática, hemática y por contigüidad. En estadios avanzados tiene un mal pronóstico con pocos meses de supervivencia. El 50% de los hepatocarcinomas producen metástasis extrahepáticas, que involucran principalmente a pulmones, glándula suprarrenal, esqueleto o huesos; entre éstos, los menos afectados en orden decreciente son las costillas, el esternón y la pelvis.³ Estas metástasis pueden ser silenciosas y descubrirse en el momento de la autopsia. En el caso presente, la lesión se manifestó clínica y radiológicamente como primario óseo y fue el estudio histopatológico el que permitió esclarecer el problema, ya que finalmente se demostró que el primario era un hepatocarcinoma.

* Unidad de Patología del Hospital General de México y Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

** Departamento de Patología. Centro Médico ABC.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Hombre de 68 años de edad con antecedentes de tabaquismo de 15 años de evolución, con diabetes mellitus tipo 2 de 11 años de evolución y alcoholismo ocasional, quien inició con aumento de volumen progresivo indolente del apéndice xifoides de cuatro meses de evolución sin otra sintomatología. A la exploración física se encontró en esternón lesión de 6 x 5 cm, de consistencia blanda y bordes irregulares. Los estudios de laboratorio mostraron: glucosa 176 mg/dL, alaninoaminotransferasa (ALT) 175 UI/L, aspartatoaminotransferasa (AST) 74 UI/L, deshidrogenasa láctica (LDH) 352 U/L, amilasa 68 U/L, lipasa 60 U/L, alfa fetoproteína sérica 1.1 ng/mL, antígeno carcinoembrionario 7.8 ng/dL. El ultrasonido torácico mostró una lesión expansiva en la parte media y distal del apéndice xifoides con bordes mal definidos y ecos mixtos. La tomografía axial computada reveló tumor expansivo ovoide de bordes irregulares en tercio inferior del cuerpo del esternón y apéndice xifoides, el cual se extendía a la unión costocondral en forma bilateral a los cartílagos costales V al VIII y a los músculos rectos abdominales y hacía prominencia al interior de la caja torácica, contactaba con la superficie pericárdica del ventrículo derecho (*Figuras 1 y 2*). Se programó para cirugía

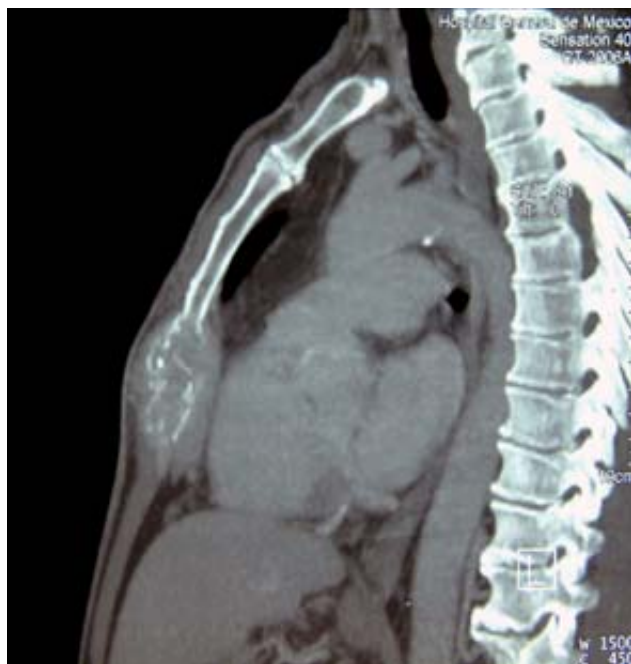


Figura 1. Tomografía axial computada con lesión lítica del apéndice xifoides sin lesión hepática evidente.



Figura 2. Tomografía axial computada con lesión del apéndice xifoides con extensión a arcos costales, sin lesión en campos pulmonares.

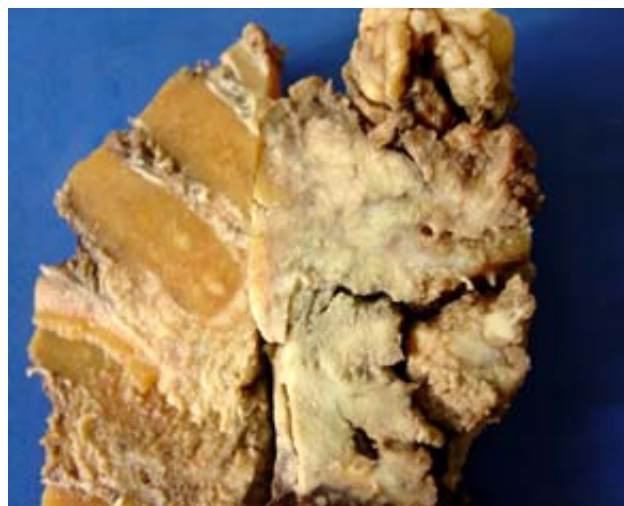


Figura 3. Tumor de color blanco-grisáceo de bordes irregulares y tinte verdoso, el cual sustituye al apéndice xifoides y se extiende a tejidos blandos.

y en el estudio transoperatorio se diagnosticó adenocarcinoma metastático, se resecó el esternón y se colocó una malla de metilmetacrilato.

La pieza quirúrgica midió 8 x 8 x 3 cm, y el tumor 5 x 5 x 3 cm, tenía superficie café claro, alternando con áreas blanco-grisáceo de bordes irregulares y consistencia blanda; al corte, la superficie era de aspecto granular, con áreas blanco-amarillo que alternaban con zonas de hemorragia, sustituían el tejido óseo y se extendían a los músculos vecinos (*Figura 3*).

El estudio histopatológico mostró un tumor epitelial maligno compuesto por hepatocitos neoplásicos, dispuestos en patrones de crecimiento acinar, sólido y glandular con producción de pigmento biliar; dichas células sustituían al hueso esternal y se extendían a tejidos blandos vecinos (*Figuras 4A y 4B*). Se realizaron reacciones de inmunohistoquímica para Hepar-1 y TTF-1, las cuales fueron positivas en el citoplasma de las células neoplásicas en forma

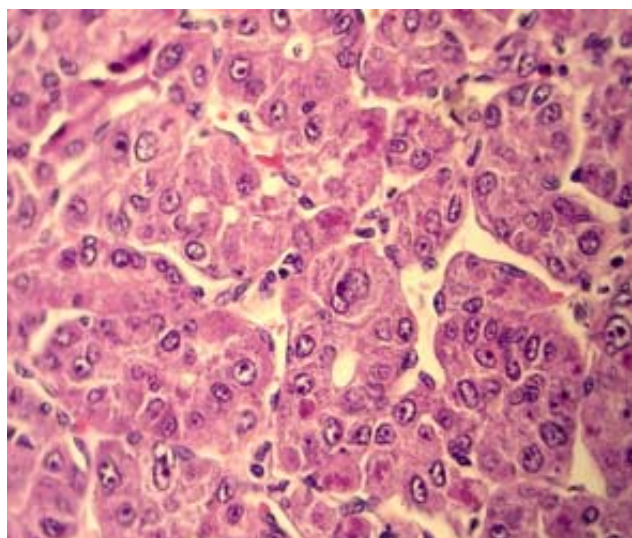


Figura 4A. Fotomicrografía de hepatocitos neoplásicos con patrón acinar y glandular. (HE, 40X).

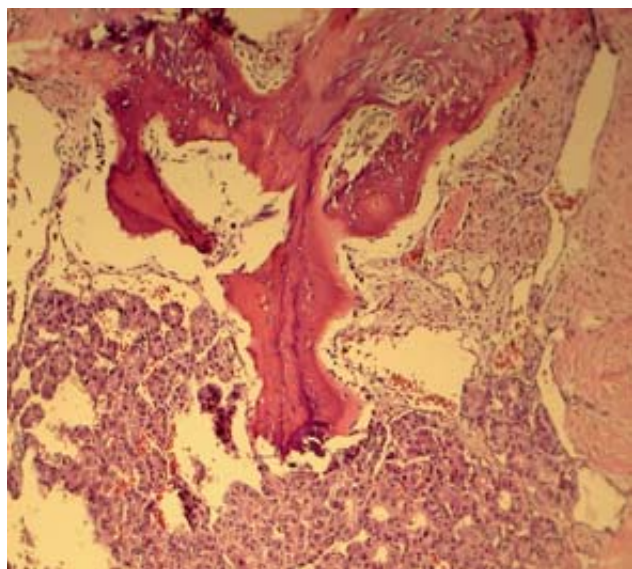


Figura 4B. Fotomicrografía de hepatocitos neoplásicos con extensión a hueso y tejidos blandos. (HE, 40X).

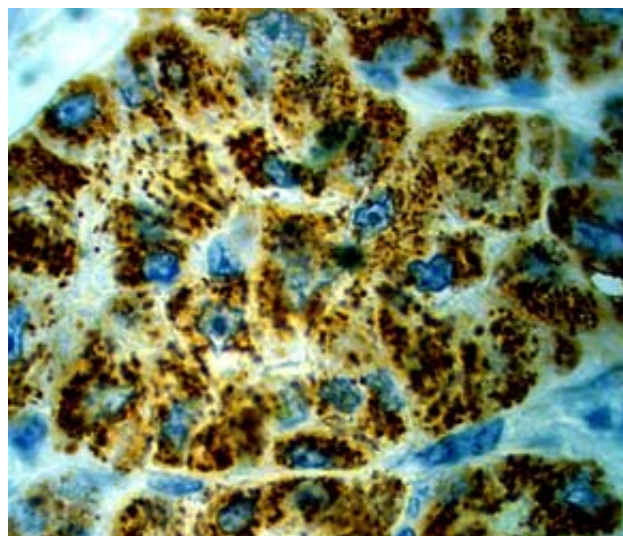


Figura 5A. Hepar-1 positiva en el citoplasma de las células tumorales.

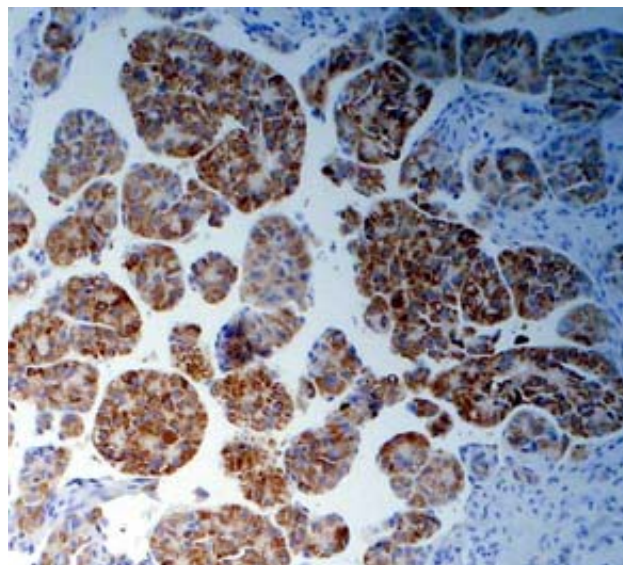


Figura 5B. TTF-1 positivo en el citoplasma en forma granular.

granular y AFP negativa (*Figuras 5A y 5B*). Los datos de inmunolocalización tisular fueron consistentes con el diagnóstico de hepatocarcinoma metastásico en esternón con extensión a tejidos blandos. Dos meses después del diagnóstico la tomografía axial computada de abdomen mostró una lesión nodular de 5 x 4 cm en el segmento VIII del hígado y un título de alfa fetoproteína sérica de 18.37 ng/mL. El paciente ya no regresó a consulta a continuar su tratamiento.

DISCUSIÓN

Las causas más frecuentes de aumento de volumen del esternón en adultos son las infecciosas (como tuberculosis o artritis séptica), los tumores primarios (como plasmocitoma, condrosarcoma, linfomas) y las metástasis (principalmente de glándula mamaria, pulmón y riñón).⁴ En la pared torácica, los tumores primarios o metastásicos conforman el 1% de todas las neoplasias; de éstas, el 15% afectan al esternón.⁵ Las metástasis del hepatocarcinoma en esternón son raras, principalmente cuando no se identifican al momento del diagnóstico, sino como primera manifestación de hepatocarcinoma; esta circunstancia se presenta en 3-7%.⁶⁻⁸ Las manifestaciones clínicas de las metástasis óseas son dolor, edema subcutáneo, síntomas neurológicos por compresión y fracturas. Las lesiones metastásicas pueden ser osteolíticas en 5% de los casos, u osteoblásticas sobre todo en cráneo y mandíbula, cuando tienen un crecimiento rápido pueden tener un soplo por la hipervascularidad, que sugieren un aneurisma.⁹ Las metástasis del hepatocarcinoma son por vía hematógena a través de la vena hepática, porta o cava.¹⁰ En autopsias, las metástasis se encuentran en el pulmón en 49%, hueso 16%, glándula suprarrenal 15%, páncreas 4%, riñón 3% y bazo 25%, o también puede haber metástasis en vértebras a través del plexo venoso vertebral.¹¹⁻¹³ El cuerpo del esternón es el sitio más afectado, seguido del manubrio y el apéndice xifoides no suele afectarse.¹⁴

El diagnóstico se puede realizar por punción con aguja delgada o biopsia de la masa. Microscópicamente, los tumores son irregulares infiltrantes a tejidos blandos, con hipervascularidad que pueden llegar a producir hemorragia al momento de la biopsia. Histológicamente, en raras ocasiones se puede encontrar tejido hepático de aspecto normal.¹⁵ Hay casos anecdóticos de hepatocarcinoma descubiertos en forma sincrónica a la metástasis esternal.¹⁶ Cuando no hay una masa evidente en hígado se debe pensar en hepatocarcinoma originado en tejido hepático ectópico, que por laparotomía exploradora puede encontrarse en un lóbulo hepático accesorio, vesícula biliar, ligamento hepático, omento, retroperitoneo y tórax.^{17,18} Ante la falta de un primario hepático, también puede pensarse en una metástasis de un tumor que adquirió una diferenciación hepatoide. Entre los tumores que con alguna frecuencia tienen este fenotipo están aqueéllos originados del área urogenital.¹⁹ Las metástasis esternales se tratan con resección local amplia y reconstrucción de la pared torácica.²⁰ sin em-

bargo, estos pacientes habitualmente portan hepatocarcinoma en estadios III o IV,²¹ por lo que su supervivencia es corta, entre cinco y 13 meses después del diagnóstico.

CONCLUSIÓN

Aunque la diseminación ósea temprana y sintomática de un hepatocarcinoma es muy rara, las metástasis del hepatocarcinoma deben ser incluidas en el diagnóstico diferencial de lesiones de crecimiento rápido en localizaciones inusuales, particularmente en pacientes con enfermedad hepática crónica. Se recomienda siempre efectuar una biopsia dado que el oportuno diagnóstico histopatológico es crucial para el tratamiento médico-quirúrgico adecuado de acuerdo al estadio de la enfermedad, obteniéndose en pacientes con metástasis extrahepáticas esternales tratados quirúrgicamente buen pronóstico y buena calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fukitomi M, Yokota M, Chuman H, Harada H, Zaitu Y, Funkoshi A, Wakasugi H, Iguchi H. Increased incident of bone metastases in hepatocellular carcinoma. *Eur J Gastroenterol hepatol* 2001; 1038-1038.
2. Tang ZY. Hepatocellular carcinoma-cause, treatment and metastases. *World J Gastroenterol* 2001; 445-454.
3. Junquera, L; Rodríguez-Recio C; Torre, A; Sánchez-Mayoral, J; Fresno, MF. Metástasis mandibular por carcinoma hepático: un caso infrecuente con severa hemorragia. *Med Oral* 2004; 9: 345-349.
4. Poulton TB, O'Donovan PB. Sternal mass. *Chest* 1994; 106: 575-576.
5. Carbognani P, Sapaggiari L, Rusca M, Cattelan L, Valente M, Bobbio P. Tumors of the thoracic wall. Our experience. *Acta Biomed Ateneo Parmense* 1994; 65: 29-34.
6. Toossirrot E, Gallinet E, Auge B, Voillat L, Wendling D. Anterior chest wall malignancies. A review of ten cases. *Rev Rhum Engl Ed* 1998; 65: 397-405.
7. Kuhlman JE, Fishman EK, Lechner PK, Magid D, Order SE, Siegelman SS. Skeletal metastases from hepatoma: Frequency, distribution, and radiographic features. *Radiology*. 1986; 160: 175-178.
8. Liaw CC, Ng KT, Chen TJ, Liaw YF. Hepatocellular carcinoma presenting as bone metastases. *Cancer*. 1989; 64: 1753-1757.
9. Soysal O, Walsh GL, Nesbitt JC, McMurtrey MJ, Roth JA, Putnam JB Jr. Resection of sternal tumors: Extent, reconstruction, and survival. *Ann Thorac Surg* 1995; 60 (5): 1353-1358.
10. Coban S, Yuksel O, Koklu S, Ceyhan K, Baykara M, Dokmeci A. Atypical presentation of hepatocellular carcinoma: a mass on the left thoracic wall. *BMC Cancer* 2004; 4: 89-92.
11. Raoul JL, Le Simple T, Le Prisé E, Meunier B, Ben Hassel M, Bretagne JF. A bone hepatocellular carcinoma metastases without hepatic tumor: A long term follow-up. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 1162-1164.

12. Pawarode A, Voravud N, Sriuranpong V, Kullavanijaya P, Patt YZ. Natural history of untreated primary hepatocellular carcinoma: a retrospective study of 157 patients. *Am J Clin Oncol* 1998; 21: 386-391.
13. Oeppen RS, Tung K. Retrograde venous invasion causing vertebral metastases in renal cell carcinoma. *Br J Radiol* 2001; 74: 759-761.
14. Ohtake E, Murata H, Maruno H. Bone scintigraphy in patients with breast cancer malignant involment of the sternum. *Radiat Med* 1994; 12: 2.
15. Hofmann HS, Spillner J, Hammer A, Diez C. A solitary chest wall metastases from unknown primary hepatocellular carcinoma. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15 (5): 557-559.
16. Qureshi SS, Chicaned SV, Borges AM, Shukla PJ. Chest wall metastases from unknown primary hepatocellular carcinoma. *J Postgrad Med* 2005; 41-42.
17. Hyun YS, Choi HS, Bae JH, Jun DW, Lee HL, Lee OY et al. Chest wall metastases from unknown primary site of hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 2139-2142.
18. Arakawa M, Kimura Y, Sakata K, Kubo Y, Fukushima T, Okuda K. Propensity of ectopic liver to hepatocarcinogenesis: case reports and a review of the literature. *Hepatology* 1999; 29: 57-61.
19. Kishimoto T, Nagar Y, Kato K, Ozaki D, Inshikura H. Hepatoid adenocarcinoma: A new clinicopathological entity and the hypotheses on carcinogenesis. *Med Electron Microsc* 2000; 33: 57-63.
20. Poulton, TB; O'Donovan, PB. Sternal mass. *Chest* 1994; 106: 575-576.
21. Katyal S, Oliver JH 3rd, Peterson MS, Ferris JV, Carr BS, Baron RL. Extrahepatic metastases of hepatocellular carcinoma. *Radiology* 2000; 216 (3): 698-703.

Correspondencia:

Dr. Valentín González-Flores
Hospital General de México
Unidad de Patología
Dr. Balmis 148
Col. Doctores
06720 México, D.F.
E-mail: valentin70@prodigy.net.mx