## CONTRIBUCIONES ORIGINALES

## Hepatectomía en el Tratamiento del Hemangioma Hepático Gigante.

ASSAAD MATUK MORALES, MAURICIO ACOSTA TORRES

Palabras clave: Hemangioma cavernoso gigante, Arteriografía selectiva, Tomografía axial computada (TAC). Ecografía, Punción hepática dirigida, Kwashiorkor, Marasmo. Hepatectomía derecha ampliada (trisegmentec-

tomía).

Se presenta la Historia Clínica de un paciente del Hospital San Ignacio, quien consultó por dolor abdominal, y a quien, después de un minucioso estudio, se le diagnosticó un Hemangioma Hepático Cavernoso Gigante. Se comentan los estudios diagnósticos, el acto quirúrgico (trisegmentectomía) y la evolución durante el post-operatorio, tanto clínica como paraclínica con motivo de la práctica de la hepatectomía derecha ampliada.

Debido a la baja incidencia de este tipo de patología, y a las diferencias en cuanto al manejo de esta entidad, se presenta el caso junto con una breve monografía de la misma.

## REVISION BIBLIOGRAFICA

Se sabe que el tumor benigno más frecuente del hígado es el hemangioma; Frerichs fue el primero en describirlo (en 1861), definiéndolo como un tumor de poca importancia clínica ya que era hallazgo incidental (1,2); posteriormente en 1900, Schnieden, después de revisar 32 casos, concluyó que esta lesión era debida a cambios regresivos y no un verdadero tumor (2), lo cual es motivo de discusión.

Actualmente se encuentra en un 2% de las autopsias realizadas (1,2,3); su incidencia mayor es en la cuarta, quinta y sexta décadas, con un promedio de 45 años, aunque puede verse en cualquier grupo de edad. Es más frecuente en la mujer que en el hombre, con una relación de 5:1 (1,2,4). En los niños generalmente se manifiesta en el primer mes de vida (1).

#### CLASIFICACION Y LOCALIZACION

El hemangioma generalmente se clasifica en capilar y cavernoso, siendo este último el más frecuente en el hígado; cuando hay un aumento de fibrosis en el tumor, aparece un tercer tipo llamado hemangioma esclerosante. Al microscopio se aprecian espacios quísticos grandes con sangre en su interior y células endoteliales (lo cual lo diferencia de la Peliosis Hepatis), sin que haya compresión del parénquima hepático aledaño.

Doctores: Assaad Matuk Morales, F.A.C.S., Prof. de Cirugía, Hosp. San Ignacio, U. Javeriana; Mauricio Acosta Torres, Residente II de Cirugía, Hosp. San Ignacio, U. Javeriana, Bogotá, Colombia.

La mayoría de estas lesiones son pequeñas, únicas y se localizan por debajo de la cápsula de Glisson, pero pueden ser múltiples y asociarse con quistes hepáticos y/o pancreáticos. Si la lesión es mayor de 4 cms. se hablará de un hemangioma gigante (1,3), el cual es generalmente lobulado, liso y esponjoso.

#### DIAGNOSTICO

Aunque la mayoría de estas lesiones son asintomáticas, pueden producir de manera ocasional, dolor en el epigastrio, En pacientes que presentan dolor severo, se cree que es debido a hemorragia intratumoral (2). En los niños se pueden encontrar signos de insuficiencia cardíaca.

Generalmente los tumores sintomáticos son los hemangiomas cavernosos gigantes, (mayores de 4 cms.). El mayor riesgo es que sangren libremente a la cavidad peritoneal, lo cual conlleva una alta mortalidad.

En el momento no contamos con ayuda específica del laboratorio para su diagnóstico. Podemos encontrar niveles bajos de fibrinógeno y elevación moderada de bilirrubina sin que esto sea característico. Las pruebas de función hepática generalmente son normales.

En la placa de abdomen simple hallamos calcificaciones espiculadas (hallazgo ocasional y poco frecuente). Los estudios radiológicos de vías digestivas altas (VDA) pueden mostrarnos desviación o compresión extrínseca de los órganos en relación con el hígado.

La arteriografía selectiva, además de evidenciar variaciones anatómicas, nos mostrará un llenado arterial temprano con vasos normales, y luego se verá persistencia de lagos venosos (3,7), hecho característico del hemangioma, que nos permite su diferenciación de la hiperplasia nodular, del hepatocarcinoma y de lesiones metastásicas (2).

La ecografía muestra una masa más o menos esférica, con una refringencia diferente al resto del parénquima, de límites bastante bien definidos.

La TAC nos mostrará una lesión esférica, bien delimitada, de baja densidad y posterior al medio de contraste; veremos una zona periférica con captación del medio con un margen interno que puede ser corrugado o papilar que se dirige hacia el centro de la lesión, el cual es hipocaptante.

#### TRATAMIENTO

El tratamiento es motivo de amplia controversia; en los niños con signos de insuficiencia cardíaca, el manejo con corticoides ha dado buenos resultados. Igualmente en adultos se ha demostrado que la radioterapia produce disminución y regresión (no completa) del tumor; sin embargo, en pacientes con hemangioma gigante el tratamiento que se recomienda es la extirpación quirúrgica, ya que el riesgo de sangrado está latente con alta mortalidad, como se dijo anteriormente. Igualmente la cirugía es el tratamiento de elección en niños con hemangioma único.

Cuando son hemangiomas múltiples con compromiso de ambos lóbulos, o cuando el riesgo quirúrgico es elevado, el tratamiento de elección es la radioterapia, en el paciente adulto.

## CASO CLINICO

L. S. de F. 36 años, Sexo: femenino, Estado civil: casada, Historia Clínica No. 412.061, Natural y procedente de Bogotá, Profesora universitaria.

Paciente quien consultó por un cuadro de dolor abdominal, principalmente en el flanco y fosa ilíaca derecha (FID), irradiado a la región lumbar y a la espalda, de 30 hs. de evolución. Al parecer presentó fiebre no cuantificada, sin vómito ni diarrea. Refiere un episodio de vómito y diarrea, que requirió hospitalización y administración de líquidos parenterales en otra institución, 15 días antes de esta hospitalización.

Infecciones urinarias a repetición desde hace 3 años; último episodio un mes antes, tratado con Tobramicina.

Grávida 4 con 2 abortos; presentó una mola hidatidiforme hace 5 años, y un embarazo ectópico con salpingooforectomía hace 3 años. Ciclos de 28 x 3. Ultima regla, 8 días antes de su ingreso.

Actualmente se halla en estudio por esterilidad. Es alérgica a la Penicilina, Amigdalectomía en la infancia. Antecedentes familiares: madre hipertensa,

Al examen físico: Signos vitales estables, afebril. Cabeza, ojos y ORL: Normales. Prótesis dental superior; mucosas semisecas. Cardiopulmonar: Normal. Abdomen: Ruidos intestinales positivos. Masa en el flanco derecho difícil de delimitar por causa del dolor; éste es agudo a la palpación de la región lumbar derecha. TV: Leucorrea blanquecina, grumosa, escasa. T.R.: negativo.

# ID: PLASTRON APENDICULAR PIELONEFRITIS? MONILIASIS VAGINAL DHT, I - II

El C.H. inicial mostró 16.700 blancos con 87% neutrófilos. P. de O: Resultado inespecífico. Rx. de abdomen simple: normal.

Se decide practicar ecografía de hígado y vías biliares, la cual muestra una masa de 10 x 9 x 6 cms. en la zona posterior del lóbulo derecho del hígado, con posibles imágenes quísticas en su interior (Fig. 1). Se piensa en una lesión hepática tumoral con necrosis en su interior, o en un absceso hepático en fase de licuefacción. Para definir el diagnóstico se procede a hacer punción dirigida de la lesión, de la cual se obtiene fácilmente sangre que no coagula, lo cual orienta al Dx, de un HEMANGIOMA HEPATICO.

Rx. de tórax, ECG, electrolitos, BUN, Creatinina, TGO, TGP, PT, PIT son normales. F. alcalina elevada, relación albúmina-globulina invertida, bilirrubinemia aumentada a expensas de la directa.

La valoración nutricional de una DNT. Kwashiorkor-Marasmo moderada con balance de nitrógeno negativo.

Se inicia alimentación oral utilizando fórmula completa. Se practica Rx. de tórax de VDA, urografía y colon por enema, los cuales son normales. La TAC dinámica es "altamente sugestiva de hemangioma" (Fig. 2).

La arteriografía demuestra la arteria hepática derecha proveniente de la mesentérica superior; displasia fibromuscular

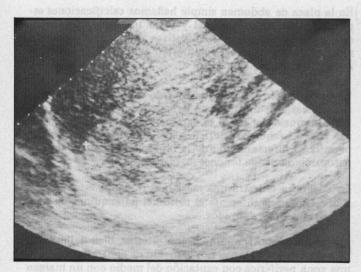


Fig. 1. Ecografía longitudinal que muestra el Hemangioma Gigante.

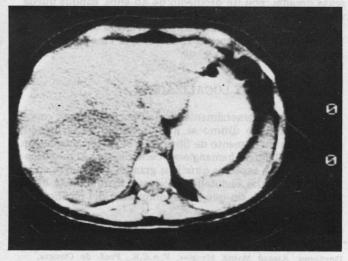


Fig. 2. TAC que muestra la localización, tamaño y extensión del Hemangioma Gigante.



Fig. 3. Campo quirúrgico después de la resección de los lóbulos derecho y medio. Al fondo se aprecia la vena cava inferior.

de la arteria hepática izquierda e imagen tumoral del segmento posterior del lóbulo derecho del hígado.

Habiendo mejorado su estado nutricional, y con los estudios anteriores, es llevada a cirugía. Se le practica toracofreno-laparotomía derecha en T encontrándose una masa renitente, lobulada, de 14 x 10 cms. en la cara posteroinferior del lóbulo derecho del hígado, con adherencias al diafragma y a la glándula suprarrenal del mismo lado. La masa bordeaba la cava inferior sin comprometerla y comprimía, adelgazando, el lóbulo medio. Arteria hepática derecha proveniente de la mesentérica superior.

La vena porta a nivel del hilio hepático, presentaba tres ramas importantes que se dirigían al lóbulo derecho. Con disección roma (con el mango del bisturí) y hemostasia cuidadosa se practicó hepatectomía derecha ampliada (trisegmentectomía) (técnica de Qualtlebaum) (7). No se colocó tubo en T (Figuras 3 y 4).

En el post-operatorio inmediato fue tratada en la UCI donde presentó hipokalemia, con extrasistolia ventricular bigeminada, que se corrigió con Lidocaína y administración de potasio exógeno.

Fue extubada sin complicaciones; la hipoalbuminemia se corrigió con plasma fresco. Presentó ictericia a expensas de la bilirrubina indirecta. Al quinto día postoperatorio se inició la vía oral. Al sexto día se retiran los tubos de tórax. Se observan microatelectasias que son tratadas con terapia respiratoria. Al séptimo día postoperatorio se da salida de la UCI en buenas condiciones.

En el piso presenta episodios de hipoglicemia hasta de 48 mg%, la cual se corrige con administración exógena de glucosa al 10%; todas las pruebas de función hepática se alteraron notablemente, corrigiéndose progresivamente hasta llegar nuevamente a la normalidad.

(Cambios que se prevén en los pacientes a quienes se les practica resección hepática mayor) (8) (Fig. 5).

Fueron utilizados como antibióticos profilácticos Keflin-Garamicina. En el postoperatorio se dio soporte nutricional

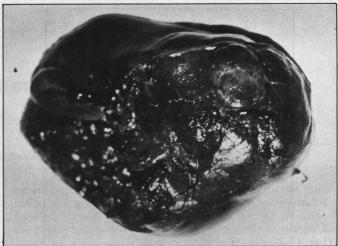


Fig. 4. Espécimen recién resecado. El estudio anatomopatológico, tanto macroscópica como microscópicamente confirmó el diagnóstico de hemangioma cavernoso gigante.

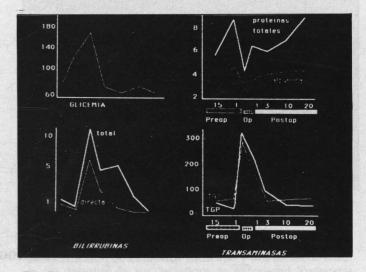


Fig. 5. Resumen pre y postoperatorio de los principales exámenes de laboratorio que se alteraron.

con Aminosyn al 3.5% en AD. No se requirió de HAPT. Al décimo día postoperatorio presentó infección urinaria, por lo cual se administró Trimetoprim-Sulfa. Con terapia respiratoria intensa se previnieron complicaciones pulmonares.

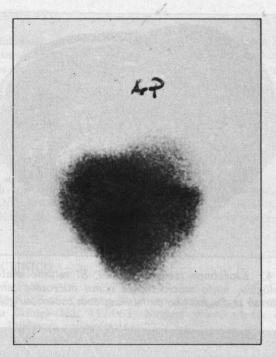
La paciente evoluciona satisfactoriamente y es dada de alta en buenas condiciones generales.

Una gamagrafía hepática practicada tres meses después del egreso muestra ausencia del lóbulo derecho con captación normal del izquierdo (Fig. 6).

Los controles por Consulta Externa han sido satisfactorios y actualmente está desempeñando sus labores habituales.

#### DISCUSION

Como se mencionó anteriormente, el manejo de los hemangiomas hepáticos se hace a base de observación; no fue así



Gamagrafía hepática AP tomada tres meses después de la cirugía, que muestra hipertrofia del lóbulo izquierdo con ausencia del derecho y del medio.

en el presente caso por cuanto la sintomatología y el tamaño mayor, de 4 cms., hacían muy alto el riesgo de sangrado espontáneo, que ocasiona elevado índice de mortalidad.

De común acuerdo con el paciente y explicándole su estado patológico, se deben realizar todos los estudios clínicos y

paraclínicos no sólo para confirmar el diagnóstico de hemangioma hepático, sino para descartar cualquier otra patología a nivel del tracto gastrointestinal y/o genitourinario que puedan ser el origen de la sintomatología por la cual consulta el paciente.

Una hepatectomía derecha o izquierda, programada en un paciente bien estudiado, en buenas condiciones nutricionales y manejado por un equipo de trabajo bien preparado para resolver situaciones difíciles, tanto en el trans como en el postoperatorio, no debe acarrear mayor morbilidad, siendo muy diferente esta situación si hay que intervenir de urgencia por sangrado espontáneo del hemangioma.

#### ABSTRACT

Cavernous hemangioma is the most common benign tumor of the liver. When the tumor measures more than 4 cm, in diameter is called giant. The angiographic features are classic, consisting of normal hepatic arteries, no tumor vessels and densely stained blood filled spaces. Dynamic C.T. scan showed a roughly spherical, well demarcated low density mass. A similar image can be demostrated by ultrasonography.

A case of symptomatic giant cavernous hemangioma of the liver is presented. The surgical indications were the symptomatology and the size of the tumor. Because the mass compressed the middle lobe, it was technically easier, to perform an extended right hepatic lobectomy (right trisegmentectomy), using the finger fracture technic.

The patient was prepared with oral hyperalimentation utilizing complete formula. Hyperglicemia and hypoalbuminemia were both present in the postoperatory presented which were corrected with glucose 10% and fresh frozen plasma.

A well planned and conducted hepatectomy in a patient properly worked up and in good nutritional condition, should carry a low mortality.

### **BIBLIOGRAFIA**

- TRASTEK VF, VAN HEERDEN JA, SHEEDY PF, ADSON MA: Cavernous Hemangiomas of the Liver: Resect or observe?, Am. J. Surg. 145:49-53, 1983.
- GRIECO MB, MISCALL BG: Giant Hemangiomas of the Liver, Surg. Ginecol. GRIECO MB.
- Hemangiomas of the Liver, Surg. Ginecol. Obstet. 147:783-787, 1978. STARZL TE, KOEP LJ, WEIL R, FEN-NELL R, IWATSUKI SK, JOHNSON ML: Excisional treatment of Cavernous
- Hemangioma of the Liver, Ann. Surg.
- 192:25-27, 1980. SCHWARTS SI: Cyst and Benign tumours. En: MAINGOT'S Abdominal Operations. 8va. Ed. Normalk, Appleton Century-Crofs. 1.630, 1985.
- SCHWARTS SI: Liver. En: SCHWARTS Principles of Surgery, 4ta, Ed. New York, McGraw-Hill, 1,271, 1984.

  JORDAN GL: Neoplasm of the Liver.
- En: SABISTON, Textbook of Surgery.
- 12a. Ed. Philadelphia, W.B. Saunders. 1.214. 1981.
- JOHNSON MC, SHEEDY PF, STANSON AW, et al.: Computed Tomography and Angiography of Cavernous Hemangiomas of the Liver, Radiology. 138:115-121. 1981.
- DILLARD BM: Experience with twentysix hepatic lobectomies and extensive Hepatic resections, Surg. Ginecol. Obstet. 249:257, 1969.