

CIRUGÍA GENERAL

HIPERPLASIA FOCAL NODULAR,
RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA
Y COMPLICACIONES
TRASOPERATORIAS.**(Caso Clínico y Revisión Bibliográfica)**

Andrés Arana Sáenz*
 Francisco Poblete Otero**
 Luis Guillermo Morales Alfaro***
 Jorge Acuña Calvo****

SUMMARY

Male patient with chronic pain in right superior quadrant of the abdomen, that has detected and followed that serial ultrasounds and CT scans, without alteration of the laboratories tests or any other clinical implications. The clinical decision of something the patient to surgical resolution and its implications will also be reviewed. Also it will be check the theory about Focal Nodular Hyperplasia and its differential diagnosis.

INTRODUCCIÓN

El hígado y todas las funciones que desempeña, representa el filtro vital por excelencia. Dada esta

condición particular del sistema biliar y portal, así como la función hepática, cualquier patología relacionada al mismo confiere una importancia primordial de estudio y tratamiento por parte del personal médico. Por esta razón es de fundamental importancia el estudio total de los pacientes para determinar el tipo de patología o lesión que se presenta, el tratamiento médico o quirúrgico a realizar, así como las implicaciones para la vida del paciente.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 29 años, vecino de Alajuela, soldador de

profesión, soltero, residencia con todos los servicios básicos. Conocido sano hasta el momento, sin patologías de fondo importantes y nunca ha sido sometido a procedimientos quirúrgicos. Desde hace 14 años es tabaquista de alrededor de 10 cigarrillos por día, no consume alcohol o alguna otra sustancia ilícita. Los antecedentes heredo familiares son Diabetes mellitos en su abuela materna y su hermano menor que es asmático. Hace 3 años el paciente inicia con cuadros esporádicos de dolor en hipocondrio derecho, el cual cede espontáneamente o con analgésicos suaves. El paciente decide consultar al centro de salud local.

*Médico General, Departamento de Cirugía, Hospital San Rafael de Alajuela.

**Cirujano General, Departamento de Cirugía, Hospital San Rafael de Alajuela.

***Cirugía General, Departamento de Cirugía, Hospital San Rafael de Alajuela.

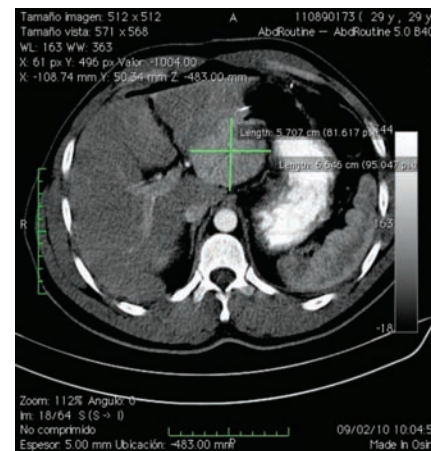
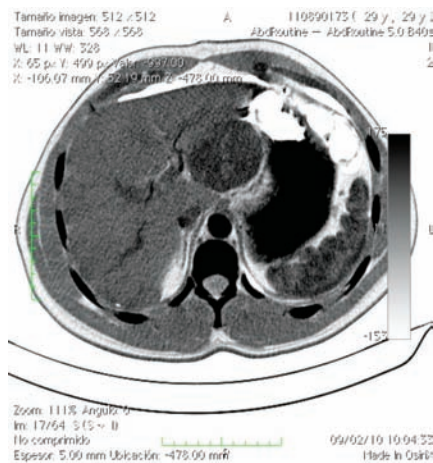
****Departamento de Cirugía, Jefe de Servicio de Cirugía, Hospital San Rafael de Alajuela.

Ahí se le realiza un ultrasonido del abdomen el cual revela: Hígado de tamaño normal, imagen isoecoica en segmento III hepático de 49 x 48 x 33 mm, que no muestra ecogenicidad típica de hemangioma, sin flujo interno (hemangioma versus lesión ocupante), vesícula con pólipos de 3 y 2 mm, resto de estudio normal. El paciente es referido a control y estudios por consulta externa del Servicio de Cirugía General. En

este centro se le realizan estudios de laboratorio complementarios, entre ellos hemograma completo, pruebas de función hepática y marcadores tumorales. Todos estos exámenes resultaron dentro de los rasgos normales. De igual forma se realizó un TAC de abdomen, el cual en ese momento no muestra ninguna alteración. Se realizan posteriormente estudios radiológicos control. Un ultrasonido de abdomen revela: Hígado

con segmentos hepáticos III y IV con masa de 61 x 42 mm, isoecogénica con el parénquima hepático, con aumento del flujo Doppler en su interior, vesícula con múltiples imágenes de pólipos en su interior. Se realiza TAC abdominal control que demuestra una imagen isoecoica de 60 x 40 mm en segmento II hepático, sin ninguna otra alteración.

Imágenes 1 y 2. Cortes tomográficos de la lesión



De acuerdo al TAC del paciente el cual presenta una masa hepática de considerable tamaño la cual no tiene concordancia clínica con el paciente se decide realizar una Laparoscopia Diagnóstica junto a una biopsia insicional para determinar la estirpe de dicho tumor. Cabe destacar que en todo momento, el paciente se encontraba en muy buen estado físico, así como sin ningún dato que sugiriera una patología de fondo. Durante todo el procedimiento, el paciente

lo único que manifestó fue dolor localizado en el cuadrante superior del abdomen, descrito como de baja intensidad.

LAPAROSCOPIA Y BIOPSIA

La laparoscopia revela una lesión en segmento hepático III y IV en cara inferior, de aspecto cerebroideo, muy vascularizado, sin otras lesiones encontradas en ese momento. El resultado de la

biopsia insicional al momento de la laparoscopia, presenta el siguiente reporte: Tejido hepático subcapsular que muestra arquitectura alterada por expansión de espacios porta por proliferación importante de conductos biliares, rodeados de neutrófilos, no se observa características neoplásicas malignas. Para lo cual, se propone el diagnóstico de obstrucción de conductos biliares principales, de causa a determinar. Dadas las condiciones del paciente y el

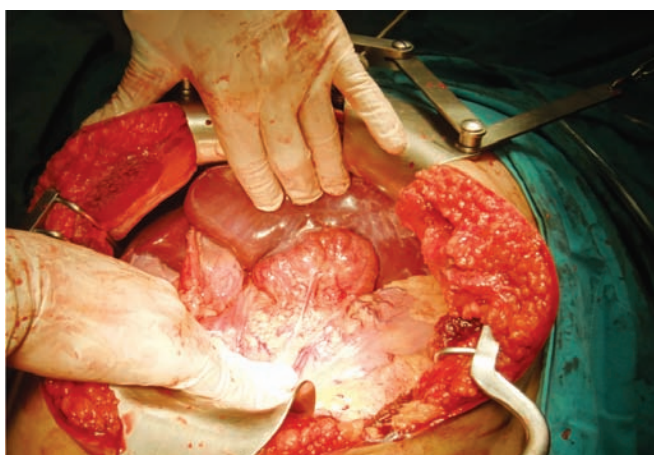
resultado de los estudios, se decide llevar posteriormente al paciente a cirugía para realizar una hepatectomía izquierda más colecistectomía abierta.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO.

Se lleva paciente a sala de operaciones y previa inducción anestésica, se laparotomiza el paciente a través de incisión tipo Chevron,

dissección por planos, exploración de cavidad, encontrándose un tumor hepático de cara inferior de segmento II y III de 8 x 10 cm, de aspecto cerebroideo que protruye 2 cm de la cápsula hepática, sin otras lesiones observables.

Imagen 3. Vista panorámica de la lesión por medio de laparotomía



Como paso inicial se realiza la colecistectomía abierta sin ninguna complicación. Posteriormente, se procede a ligadura de arteria hepática izquierda, conducto hepático

izquierdo y vena suprahepática. La lesión se encontraba en estrecha relación con la Vena Cava inferior, la cual sufre una lesión que debió ser suturada. Una vez realizada la

hemostasia, se procede a la sección de lóbulo hepático izquierdo con electrobisturí y ligadura de vasos.

Imagen 4. Relación de estructuras.

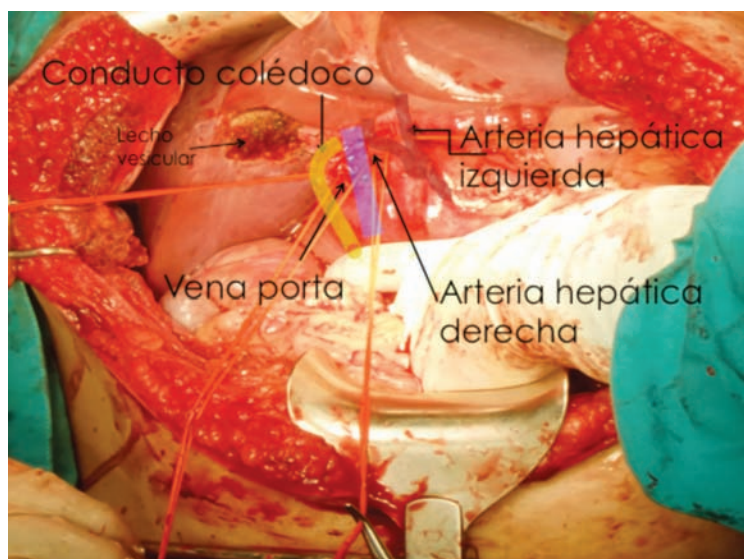
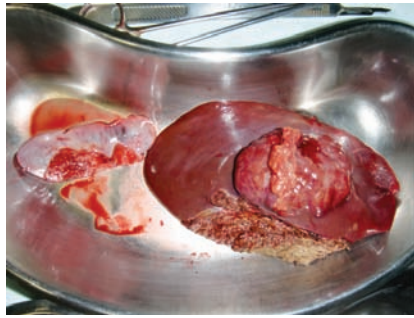


Imagen 5. Vesícula biliar, lóbulo hepático izquierdo conteniendo la lesión tumoral.



Durante disección de vasos suprahepáticos y vena cava, se da una caída súbita y sostenida de capnografía y capnometría de 35 mmHg a 10-11 mmHg, con PAM \geq 90 mmHg (nunca hizo hipotensión), durante alrededor de 5 minutos se mantuvo con datos indirectos de bajo gasto cardíaco. Se realizó la aspiración del cateter venosos central previamente colocado, con salida de unos 5-7 ml de aire de aurícula derecha. Posteriormente el paciente evolucionó favorablemente.

EVOLUCIÓN POST-QUIRÚRGICA

Paciente fue ingresado a la UCI donde se mantuvo con una buena evolución clínica general, sin complicaciones quirúrgicas asociadas. Presentó un cuadro de anemia aguda de tipo hemorrágico, que requirió ser transfundido con 500 cc de glóbulos rojos empaçados. Posteriormente el paciente presenta un pico febril, por lo que se estudio adecuadamente resul-

tando un cultivo positivo del drenaje quirúrgico. Se aisló una *Pseudomona aeruginosa* sensible a Gentamicina y Meropenen, por lo que recibió tratamiento por 7 días. Paciente se egresa de ICU y salón sin complicaciones asociadas, en buen estado general.

HIPERPLASIA FOCAL NODULAR

La hiperplasia nodular focal y el adenoma hepatocelular, son los tumores benignos más comunes a nivel hepático (7), siendo más común la hiperplasia nodular focal (1)(4). Representan un verdadero reto de tipo diagnóstico. La hiperplasia nodular focal presenta una predisposición por el sexo femenino, sobretodo en edad reproductiva. (9). Suele consistir en una pequeña masa nodular (<5 cm), surgida de un hígado sano, tanto en el lado derecho como izquierdo. La gran mayoría de las lesiones presentan una cicatriz fibrosa central con tabiques radiales, aunque en un 15% no se llega

a observar dicha cicatriz con una arteria nutricia principal (10). De esta arteria emergen varias ramas lo cual le da el aspecto característico de “rueda de carro”. (3) (11). Se ignora la causa directa que produce la lesión, aunque muchos autores piensan que se trata de una reacción a lesiones o una respuesta hiperplásica a una malformación vascular en araña preexistente. Previamente se consideraba como un precursor posible del carcinoma fibromalelar, pero a diferencia de este último no contiene neurotensina (9). Se ha intentado implicar a el tratamiento con hormonas femeninas así como los anticonceptivos orales en la formación y desarrollo de la lesión, pero esta asociación es muy difícil de demostrar. (10). Las lesiones suelen descubrirse de forma casual, ya que la gran mayoría son asintomáticos. De haber síntomas, estos pueden consistir en dolor abdominal vago u otros síntomas inespecíficos (10). El examen físico no revela muchas pistas y el análisis de función hepática revela leves anomalías. Los estudios por imágenes suelen ser bastante confiables para el hallazgo y diagnóstico de la lesión. El TAC contrastado y RM, son métodos exactos para el diagnóstico, sin embargo, ante la ausencia de la cicatriz fibrosa central, el diagnóstico radiológico se complica, siendo muy difícil de diferenciar de una lesión

tumoral maligna (2). En ocasiones se requiere la confirmación histológica por punción de la lesión (BAAF) y resección para diagnóstico definitivo. Generalmente la hiperplasia nodular focal se comporta como una tumoración benigna e indolora. La ruptura, el infarto o el sangrado son extremadamente raros y jamás se ha descrito la degeneración maligna de la lesión. Si el diagnóstico es claro, no se debe realizar tratamiento de la lesión, pero ante la duda diagnóstica, la presencia de síntomas importantes o el comportamiento obstructivo, se aconseja la resección completa de la lesión. (3) (7).

DISCUSIÓN

Debido a la importancia del hígado como estructura metabólica primaria funcional de el cuerpo humano, las patologías que envuelven dicha estructura se convierten en un verdadero reto diagnóstico y tratamiento para el médico que enfrenta dichas patologías. Con la aparición y utilización de nuevos métodos diagnósticos, cada vez será mayor el número de patologías que serán detectadas, que previamente pasaban desapercibidas.

En cuanto al hígado como órgano, cualquier cambio debe ser evaluado, estudiado y diagnosticado para llegar a un eventual tratamiento favorable para el paciente. La hiperplasia nodular focal, se trata de una patología poco frecuente, pero conlleva un gran reto diagnóstico para determinar su origen e histología. El caso anteriormente expuesto, representa de forma directa la forma de abordaje ante lesiones sospechosas de malignidad que puedan comprometer la vida del paciente, así como lesiones benignas, que ante la duda, deben ser tratadas como si se tratara de lesiones malignas.

RESUMEN

Paciente masculino con dolor crónico en cuadrante superior derecho del abdomen, seguido de forma seriada con estudios radiográficos y tomográficos, sin alteraciones de exámenes de laboratorio o alguna otra implicación clínica. Se revisará la toma de decisiones terapéuticas y resolución quirúrgica. Se abordará la patología de Hiperplasia Nodular Focal y sus diagnósticos diferenciales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Charny CK, Jarnagin WR, Schwartz LH, et al.: Management of 155 patients with benign liver tumors, *Br Journal of Surgery* 88: 808-813, 2001.
2. Fulcher AS, Sterling RK: Hepatic neoplasms: computed tomography and magnetic resonance features, *J Clinics of Gastroenterology* 34: 463-471, 2002.
3. Hugh TJ, Poston GJ, Benign liver tumors and masses. In Blumgart LH, Fong Y (eds): *Surgery of the Liver and Biliary Tract*, London, WB Saunders, 2000, pp 1397-1422.
4. Kerlin P, Davis GL, McGill DB, Weiland LH, Adson MA, Sheedy PF, Hepatic adenoma and focal nodular hyperplasia: clinical, pathologic and radiologic features, *Gastroenterology* 84: 994, 1983.
5. Knowles DM, Casarella WJ, Johnson PM, Wolff M, The clinical, radiologic and pathologic characterization of benign hepatic neoplasms, *Medicine (Baltimore)* 57:223, 1978.
6. Klatskin G, Hepatic tumors: possible relation to use of oral contraceptives, *Gastroenterology* 73: 386, 1977.
7. Nagorney, David, Benign Hepatic Tumors: Focal Hyperplasia and Hepatocellular Adenoma, *World Journal of Surgery*, 1995, 19, 13-18.
8. Mulholland M et al., *Greenfield's Surgery*, 4th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2006, pp. 961.
9. Schwartz et al, *Principios de Cirugía*, Vol II, 7^a Edición, McGraw-Hill Interamericana, 2000, pp. 1499.
10. Townsend C. et al, *Sabiston Tratado de Cirugía*, Vol II, 17^a Edición, Elsevier, 2005, pág. 1546.
11. Zimmerman A, Tumors of the liver – pathologic aspects. In Blumgart LH, Fong Y (eds): *Surgery of the Liver and Biliary Tract*, London, WB Saunders, 2000, pp 1343-1396.