

ANEURISMA DE LA ARTERIA HEPATICA

EDUARDO DULBECCO, EMILCE GALLUCCI, ROBERTO LEVY, LUIS D. SUAREZ

Departamento de Cirugía y Departamento de Investigación Clínica, Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Fundación Favaloro, Buenos Aires

RESUMEN Se presenta un hombre de 45 años etilista crónico portador asintomático de un gran aneurisma de la arteria hepática que fue operado en forma programada. El aneurisma fue resecado y se reemplazó el segmento arterial con vena safena interna. El paciente evolucionó sin complicaciones siendo dado de alta 7 días después de la cirugía. Antiguamente los aneurismas de la arteria hepática tenían una mortalidad muy elevada. Esto obedecía a que por su escasa frecuencia no se pensaba en ellos hasta el momento en que se producía una complicación y casi siempre eran descubiertos en la mesa de autopsias. Podría decirse que era una patología de evolución maligna. En la actualidad, con la ecografía abdominal y la angiografía resulta posible localizar el aneurisma y tratarlo en forma programada. Esto ha provocado un cambio evidente en el pronóstico tan desfavorable.

Palabras clave: aneurismas viscerales, arteria hepática

La dilatación aneurismática de las arterias es una de las causas de consulta frecuente en centros de cirugía vascular.

Los vasos más comúnmente perjudicados son las arterias sistémicas (aorta abdominal, carótida, ilíacas) y en muy raras oportunidades las arterias viscerales. Entre estas últimas están comprometidas en orden de frecuencia la arteria esplénica (40-50%), las arterias renales (20%) y la arteria hepática (16-20%)^{1, 2}.

Por su escasa frecuencia es común que estos aneurismas constituyan un hallazgo al realizar estudios por imágenes abdominales, en el curso de una laparotomía o cuando se rompen.

Se presenta un paciente portador asintomático de un aneurisma de la arteria hepática operado en forma programada.

Caso clínico

Hombre de 45 años de edad, con stress y tabaquismo como factores de riesgo vascular, y

etilismo crónico. En Noviembre de 1994 presentó hemorragia digestiva alta por lo que se realiza fibroendoscopia digestiva alta diagnosticándose duodenitis erosiva. En los análisis de laboratorio se comprobó elevación de transaminasas. En esa oportunidad se le realizó una ecografía abdominal que mostró una masa de contenido líquido a nivel de la cabeza del páncreas. La tomografía axial computada evidenció un aneurisma visceral de hemiabdomen superior que comprometía la arteria hepática. En la arteriografía mesentérica apareció un aneurisma sacular de la arteria hepática (común y propia) de cuello ancho, bordes lisos, parcialmente trombosado (Fig. 1, A). El resto de los exámenes de laboratorio prequirúrgicos resultaron normales.

Fue abordado por laparotomía mediana supra-umbilical en Enero de 1995, identificándose un aneurisma de aproximadamente 8 cm de diámetro que comprometía la arteria hepática; se clampeó la aorta infradiaphragmática, se abrió el saco aneurismático y se extrajo un gran coágulo de su interior, individualizándose los ostiums proximal y distal de la arteria hepática que fueron ocluidos con dos catéteres Fogarty Nº 4. El tiempo de ischemia fue menor de 5 minutos. Se confeccionó un puente término-terminal con inter-

Recibido: 23-XI-1995

Aceptado: 24-V-1996

Dirección postal: Dr. Eduardo Dulbecco, Fundación Favaloro, Belgrano 1746, 1093 Buenos Aires, Argentina.

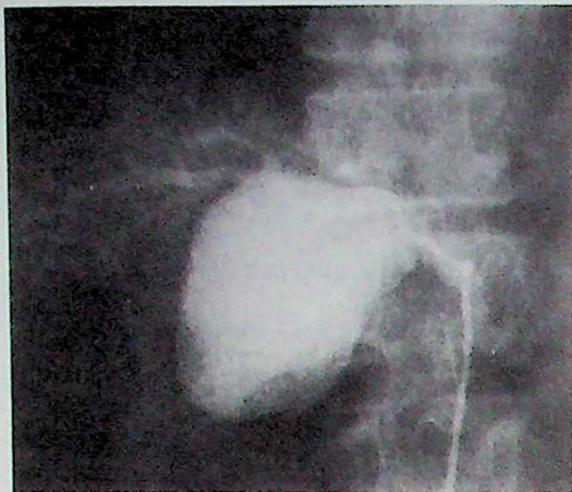


Fig. 1.— A. Arteriografía selectiva de arteria hepática que muestra la gran masa aneurismática.

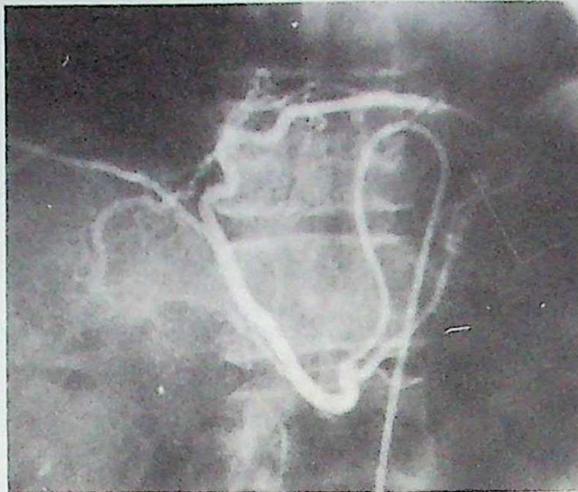


Fig. 1.- B. Arteriografía post resección del aneurisma que muestra reconstrucción de arteria hepática.

posición de vena safena interna con surjet de Prolene 5-0. Se practicó control de hemostasia y permeabilidad del by-pass (Fig. 1B); se procedió al cierre de la laparotomía por planos según técnica habitual. El paciente evolucionó sin complicaciones y fue externado 7 días más tarde.

A los 2 meses fue reinternado para estudio de un cuadro ascítico-edematoso. En ese momento se realizó ecografía abdominal que resultó sugestiva de hepatopatía crónica; se realizó punción abdominal extrayéndose líquido ascítico con características de exudado. El hepatograma en ese momento fue normal y el eco Doppler demostró permeabilidad de arteria hepática sin dilatación aneurismática. El paciente fue dado de alta el 10/08/95 con diagnóstico de hepatopatía alcohólica crónica.

Discusión

Los aneurismas espláncnicos son muy poco frecuentes. Entre los relatos que recopilan el mayor número de casos figura el de Salam de los Hospitales Afiliados a Emory University, quien recopiló durante el período 1975-1991, 41 pacientes con 60 aneurismas viscerales, de los cuales 7 correspondían a aneurismas de la arteria hepática³. Mas recientemente Dougherty de la Mayo Clinic, informó sobre 12 pacientes con aneurismas de la arteria hepática durante el período 1979-

1991⁴. En la Fundación Favalaro los aneurismas viscerales representaron menos del 1% de los pacientes operados por patología aneurismática arterial.

Con respecto a la arteria afectada Deterling en 1970 al efectuar una revisión de aneurismas viscerales, documentó 1424 casos¹. De ellos el 46% correspondía a aneurismas de la arteria esplénica, 21% a las renales, 16% a la hepática, 6% a la mesentérica superior, 3% al tronco celíaco, 2% a la arteria yeyunoileal, 1% a la gastroduodenal y finalmente 1% a la arteria gástrica. Anteriormente en un trabajo clásico, Guida y Moore⁵ habían revisado 122 casos de aneurismas publicados hasta entonces, a lo que agregaron 5 observaciones personales y encontraron que el 64% se ubicaba en la arteria hepática común, 29% en la hepática derecha, 3% en la hepática izquierda y en el 1% estaban comprometidas ambas hepáticas. En relación a la ubicación de los aneurismas fuera o dentro del parénquima hepático, el 75% de los casos conocidos eran extrahepáticos (como el caso aquí presentado), y sólo el 20% intrahepáticos; estos últimos en general eran pequeños, múltiples y asociados a aneurismas localizados en otros órganos^{6, 7, 8, 9}. Por último, el 5% restante eran intra y extrahepáticos.

En 120 pacientes de la serie de Guida y Moore la etiología infecciosa (sífilis, tuberculosis) fue la más frecuente, seguida de la aterosclerótica; luego se ubicaban los traumáticos y por último se

citaban los producidos por periarteritis nodosa, necrosis de la túnica media y los de causa congénita¹. Para Deterling la etiología del 45% de sus casos era aterosclerótica y 20% traumáticos¹⁰; entre éstos figuraban los provocados por traumatismos cerrados del abdomen, heridas penetrantes o 15% fueron clasificados como de etiología infecciosa (aneurismas micóticos).

Se han publicado además pacientes con diagnóstico de poliarteritis nodosa que presentaban múltiples aneurismas intraparenquimatosos, saculares, pequeños, localizados en distintos órganos macizos (hígado, riñón, bazo)^{3, 6, 7, 8}. Se ha afirmado que su presencia era un signo patognomónico de poliarteritis nodosa, aunque éstos fueron descritos posteriormente en otras enfermedades del tejido conectivo (síndrome de Marfan incompleto, síndrome de Ehlers-Danlos, enfermedad de Osler)¹⁰. Finalmente se ha publicado como rareza un aneurisma de la arteria hepática asociado con aneurismas de las arterias coronarias en un paciente con fiebre reumática. También se han relatado disecciones primarias de la arteria hepática por necrosis quística de la media¹¹.

La mayoría de ellos son asintomáticos⁹ y se descubren en el transcurso de un estudio abdominal por imágenes, motivado por sintomatología de hipocondrio derecho poco clara o durante una laparotomía realizada por otra causa. Nuestro caso fue un hallazgo en el estudio de una hemorragia digestiva alta secundaria a duodenitis erosiva. Raramente ha sido comunicada la palpación de una masa pulsátil o soplante debajo del hígado⁷. Quincke en el año 1871 describió la tríada de hemobilia, cólico biliar e ictericia como diagnóstica de los aneurismas hepáticos, aunque ésta sólo se presentaba como tal en un 30% de los casos⁷.

El sangrado secundario a la ruptura del aneurisma en el aparato digestivo puede ser lento produciendo melena y anemia secundaria, o rápido provocando hematemesis y shock. Cuando el aneurisma se halla en comunicación con la vía biliar, el pasaje de sangre a presión arterial sistémica dentro de los conductos biliares provoca dolor por la distensión brusca de los mismos. La ictericia puede ser ocasionada por la obstrucción del tracto biliar por coágulos. También puede aparecer fiebre a causa de la colangitis secundaria a la ictericia obstructiva y/o peritonitis por perforación de la vesícula biliar.

En el 80% de los casos publicados el comienzo de los síntomas coincidió con la rotura del aneurisma. En el 44% de ellos la rotura ocurrió hacia el peritoneo^{7, 12}, en el 10% hacia el tracto gastrointestinal, 5% en la vena porta y en el 41% en la vía biliar⁹.

Entre los métodos diagnósticos más usados en la actualidad figuran:

1. Radiografía simple de abdomen: En la mayoría de los casos este estudio aporta escasa información, aunque puede sospecharse un aneurisma de la arteria hepática en presencia de calcificaciones en hipocondrio derecho y antecedentes de hemobilia⁷.

2. Ecografía abdominal: Es el método más empleado y generalmente revela la presencia de una masa subhepática, de forma redondeada o lobulada, de tipo quístico, que puede estar en continuidad o no con los vasos sanguíneos. A veces se puede visualizar una onda pulsátil dentro del aneurisma^{3, 9, 13}.

3. Tomografía Axial Computada: Muestra masas hipodensas de contenido líquido de localización intra o subhepática que pueden presentar calcificaciones en su pared. Si se utiliza sustancia de contraste se puede opacar el interior del aneurisma y de esta forma identificar trombos parietales^{3, 9}.

4. Angiografía: Es el método de elección; la selectiva del tronco celíaco es de gran valor para ubicar el aneurisma con respecto al nacimiento de la arteria gastroduodenal y de esta forma planear con antelación la táctica quirúrgica. Además es muy útil para determinar si es intra o extrahepático y decidir si su tratamiento será quirúrgico o por medio de cateterismo^{5, 8, 9, 11}.

Como tratamiento, en casos extremos se ha realizado ligadura de la arteria hepática común; esto último debe hacerse proximal al nacimiento de la arteria gastroduodenal, permitiendo el desarrollo de circulación colateral proveniente de la arteria mesentérica superior y evitando así la necrosis hepática. Es uno de los métodos más antiguos pero aún hoy continúa siendo empleado en situaciones críticas^{3, 7, 14, 1, 5}.

Se ha propuesto realizar esplenectomía y anastomosis término-terminal de la arteria esplénica a la arteria hepática derecha y término-lateral a la hepática izquierda¹³. En los casos de aneurismas intrahepáticos se ha efectuado lobectomía hepática. También ha sido propuesta rea-

lizar embolización por cateterismo de la arteria que alimenta el aneurisma^{3, 8, 11}.

Actualmente, cuando es posible, las tácticas quirúrgicas que deben emplearse son: 1) Resección del aneurisma y sutura término-terminal de los cabos arteriales¹⁴; 2) Resección del aneurisma e interposición venosa¹²; 3) Resección del aneurisma e interposición protésica⁹.

En el caso presentado se optó por resección del aneurisma y puente término-terminal con interposición de vena safena interna sin complicaciones.

Summary

Hepatic artery aneurysm

We report the case of a 45-year old man who presented a common hepatic artery aneurysm. He had alcoholic habits and after an episode of upper gastrointestinal tract bleeding underwent an abdominal ultrasound study. This showed a large fluid-filled upper abdominal mass related to the pancreatic head. Both T scan and an angiogram showed an hepatic artery aneurysm. It was resected and the artery repaired interposing a saphenous vein graft. The patient was discharged a week after surgery.

Most of the hepatic artery aneurysms are free of symptoms and difficult to palpate and only a few patients can be operated before the occurrence of aneurysmal fissure. Broad use of ultrasound and selective angiography has increased the number of cases diagnosed before complications, reducing the mortality rate, which, in the past, has been reported up to 59%.

Bibliografía

1. Deterling RA. Aneurysm of the visceral arteries. *J Cardiovasc Surg* 1971; 12: 309-22.

2. Hubens A, Schepper A. Hepatic artery aneurysm: a pitfall in biliary surgery. *Br J Surg* 1979; 66: 259-61.

3. Salam TA. Nonoperative management of visceral aneurysms and pseudoaneurysms. *Am J Surg* 1992; 164: 215-9.

4. Dougherty MJ. Hepatic artery aneurysms: evaluation and current management. *Int Angiol* 1993; 12: 178-84.

5. Guida PM, Moore SW. Aneurysm of hepatic artery: Report of five cases with a brief review of the previously reported cases. *Surgery* 1966; 60: 299-310.

6. Bron KM, Gajaraj A. Demonstration of hepatic aneurysms in polyarteritis nodosa by arteriography. *N Engl J Med* 1970; 282: 1024-6.

7. Díaz M, Mansilla Molina D, Martínez Gómez D, Martín Lorenzo JG, García Lozano A, López Conesa A. Rotura de aneurisma de arteria hepática propia y colecistitis aguda. *Rev Españ Enf Digest* 1990; 78: 183-6.

8. Li AKC, Rodhes JM, Valentine AR. Spontaneous liver rupture in polyarteritis nodosa. *Br J Surg* 1979; 66: 251-2.

9. Sgrodi G, Stringhi E, Bergamaschi E, Ghilardi MD, Scorza MD. A case of asymptomatic giant aneurysms of the common hepatic artery. *J Cardiovasc Surg* 1994; 35: 337-9.

10. Mathisen DJ, Athanasoulis CA, Malt RA. Preservation of arterial flow to the liver. Goal in treatment of extrahepatic and post-traumatic intrahepatic aneurysms of the hepatic artery. *Ann Surg* 1982; 196: 400-11.

11. Weaver DH, Fleming RJ, Barnes WA. Aneurysms of the hepatic artery; The value of arteriography in surgical management. *Surgery* 1968; 64: 891-6.

12. Knox AJS. Ruptured hepatic artery aneurysms treated by saphenous vein graft. *Br J Surg* 1974; 61: 716-7.

13. Gibbs BJ, James DR, Ketron GD, Milnes RF. High abdominal aortic aneurysms, hepatic artery aneurysms, and cystadenoma of pancreas treated surgically in a young woman. *Ann Surg* 1973; 178: 186-9.

14. Bristol R, Gonzáles P, Chassin JL. Aneurysms of the hepatic artery. *Am J Surg* 1970; 120: 97-8.

15. Rutten APM, Sikkenek PJH. Aneurysms of the hepatic artery: Reconstruction with saphenous vein-graft. *Br J Surg* 1971; 58: 262-6.