

## ANEURISMA DE LA ARTERIA HEPATICA (\*)

R. ANGELINI, A. STELLA, M. GESSAROLI y M. D' ADDATO

**Cattedra di Chirurgia Vascolare. Università degli Studi. (Director: Prof. M. D' Addato) Bologna (Italia)**

Los aneurismas de la arteria hepática no son muy frecuentes. En la literatura se han reportado unos 300 casos y, antes de extenderse las técnicas angiográficas, tal patología se diagnosticaba por autopsia o en la mesa de operaciones (1, 2).

El primer caso fue descrito por WILSON en 1819 (14), como hallazgo de autopsia, y fue KEHR en 1903 quien lo hizo al efectuar la primera ligadura quirúrgica sobre una arteria hepática aneurismática (13).

La arteriosclerosis y los traumatismos son las causas más frecuentes (3, 4, 5), aunque también se han descrito casos por colagenopatía (Lupus eritematoso, 6), (Poliarteritis nudosa, 7), displasias congénitas (Ehlers-Danlos tipo IV, 9, 5), (Marfan, 8), o secundarios a sífilides, tuberculosis y endocarditis por *Estafilococo Aureo* (9, 16).

Los aneurismas hepáticos pueden ser únicos o múltiples, intra o extrahepáticos. Los últimos son los que se observan más a menudo, en una relación de 4: 1 respecto a los intrahepáticos (10, 11, 17), afectando por lo común a la arteria hepática común (60%) seguida de la rama derecha de la propia arteria (29%) (12, 3, 13, 17).

Los procedimientos propuestos para el tratamiento de este tipo de lesión se hallan todavía en discusión.

Con los años, a la ligadura de la arteria hepática común o de una de sus ramas, se han añadido otras técnicas, tal la inducción de trombosis, la aposición de manguitos protésicos de refuerzo y la resección del sector aneurismático seguida de reconstrucción protésica (15, 17, 18).

### Caso clínico

C.G. varón de 56 años de edad, portador de una hernia gástrica hiatal diagnosticada desde hacía 20 años y responsable de frecuentes epigastralgias. A su ingreso se queja de dolor punzitivo en región epigástrica. Al examen objetivo no se aprecian masas anormales o pulsátiles. La ecografía abdominal muestra la presencia de una masa redondeada de unos 5 cm de diámetro, verosíblemente extrahepática, de dudosa interpretación. La arteriografía digital evidencia una dilatación aneurismática que interesa la arteria hepática común, iniciado a 2 cm de su emergencia del tronco celíaco (fig. 1 A).

Intervención: Laparotomía xifopubiana. La arteria hepática común se aísla a través de la sección del ligamento gastrohepático. Dicha arteria aparece dilatada, de

(\*) Traducido del original en italiano por la Redacción.

un calibre aproximado de 6 cm, en un sector de 8 cm, hasta la emergencia de la arteria gastroduodenal. Previo clampaje, se abre el saco aneurismático y después se procede a la anastomosis término-terminal de un injerto de Dacron.

El examen histológico de la pared del saco reseca muestra la característica degeneración de la arteriosclerosis (figs. 2 y 3): engrosamiento de la íntima y graves alteraciones de la media con aumento del conectivo. En la luz del vaso, estratificaciones trombóticas.

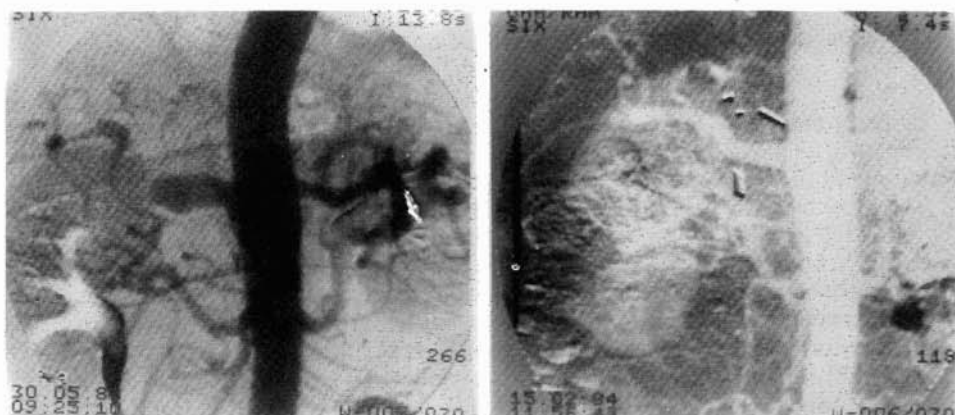


FIG. 1. — A) Angiografía preoperatoria. B) Control postoperatorio, a los 8 meses.

En el curso postoperatorio se observa una completa regresión de la sintomatología, asociada a un funcionalismo hepático dentro de los límites de normalidad durante todo el periodo. A los 8 meses, el control angiográfico muestra una perfecta canalización del injerto protésico (fig. 1, B).

### Consideraciones

El diagnóstico de aneurisma de la arteria hepática es clínicamente difícil. Si existe sintomatología, se caracteriza por dolor localizado en el cuadrante abdominal superior derecho o en el epigastrio, continuo sin relación con la comida. Por lo común se trata de hallazgos ocasionales o en el curso de examen por sintomatología abdominal no bien definida.

Al examen objetivo, difícilmente se observa una masa palpable o pulsátil (4, 9).

La ecografía abdominal es un auxilio de primera importancia ante la sospecha de tal patología, aunque a menudo no aclara la extensión y localización exacta de la lesión. La arteriografía sigue siendo el método diagnóstico fundamental.

La evolución, como la de otros aneurismas, es de alto riesgo, en particular por el peligro de rotura. Algunos autores han descrito hemorragias de vías biliares o del tubo gastroentérico (9, 12, 20).

El tratamiento de estas lesiones ha sufrido evolución con el tiempo. En el pasado, la ligadura de la arteria hepática o de una de sus ramas representaba la indicación electiva de las hemorragias masivas consecutivas a rotura del aneurisma por un

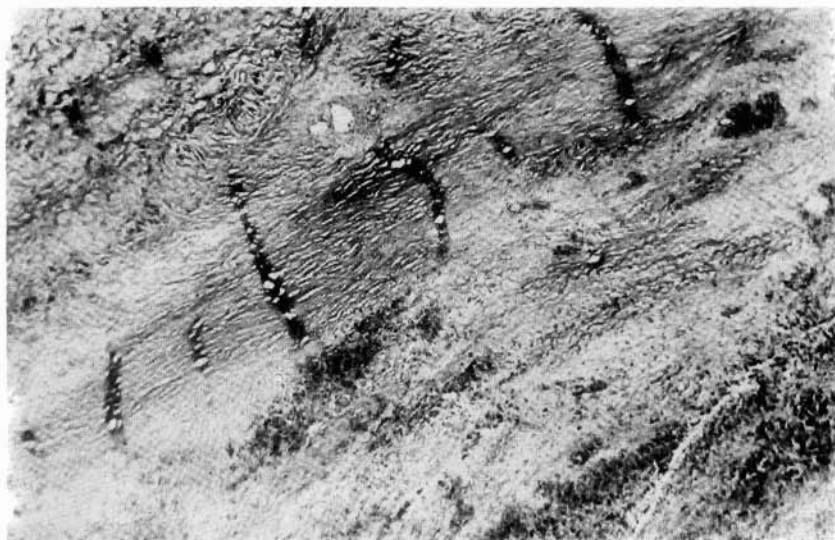


FIG. 2. — Panorámica de la pared arterial hepática con intensas alteraciones de la media y aumento del conectivo. (V/G. + fibras elásticas 60 ×).



FIG. 3. — Particular de la pared. Aumento del conectivo de la media, engrosamiento de la intima, con trombosis superpuesta. (V/G + fibras elásticas 160 ×).

traumatismo (20). Este método determina una disminución gradual de las funciones hepáticas y cabe que ocasione la formación de áreas necróticas (21). Ello se produce incluso cuando la ligadura se efectúa en el lugar considerado más idóneo o de menos compromiso en cuanto al funcionalismo hepático, es decir proximal al origen de los vasos colaterales mayores, tal la arteria gastroduodenal y la gástrica media (20, 21, 19, 2).

En contraposición, otros autores sostienen que con independencia del lugar de la ligadura se establece en cada caso una circulación colateral suficiente para recuperar el inicial funcionalismo y evitar la necrosis de la región hepática interesada (23, 24, 22).

También ha encontrado su aplicación la inducción de trombosis, con buenos resultados, en los aneurismas intraparenquimatosos, como alternativa a la intervención quirúrgica, en pacientes afectados de neoplasias o de alto riesgo (17).

La intervención quirúrgica reconstructiva depende, por contra, de la localización de la masa aneurismática y de las dimensiones del aneurisma en función de su relación con los órganos vecinos (9).

La literatura reporta 80 casos tratados operatoriamente con éxito en todo el 1980 (10). Las técnicas propuestas son diversas. La excisión del aneurisma y la rafia de la pared arterial se ha adoptado en 12 casos (2).

Tal técnica está indicada en los casos en los que el aneurisma se presenta de escasas dimensiones y con cuello reducido. La resección del saco seguida de anastomosis «end to end» sin interposición de prótesis se ha efectuado hasta 1977 sólo en 4 casos (2).

En los últimos años se ha recurrido con preferencia a otras técnicas. VAROLA y col. (2) refieren en 12 casos, 6 tratados por anastomosis entre la arteria hepática y la esplénica, asociando en 2 casos la esplenectomía, y en otros 6 la resección del saco con reconstrucción consecutiva por injerto protésico término-terminal de Dacron; todos con óptimos resultados a largo plazo.

## Conclusiones-resumen

El tratamiento de los aneurismas de la arteria hepática no está exento de dificultades. A la ligadura del aneurisma pueden seguir lesiones de tipo necrótico en parénquima hepático con el consiguiente funcionalismo alterado del órgano.

La inducción de trombosis tiene el riesgo de la posible diseminación del material trombótico durante el cateterismo y la dificultad objetiva del propio método.

La reconstrucción no siempre es posible, en especial cuando la lesión aneurismática es intraparenquimatosas.

Creemos que, cuando es posible, la intervención quirúrgica reconstructiva tiene preferencia, ya que el parénquima hepático y su funcionalismo no sufren alteración importante, excepto en el momento del clampaje de la arteria con el correspondiente daño hipóxico.

## RESUMEN

Con motivo de la presentación de un caso de aneurisma de la arteria hepática se hacen una serie de consideraciones sobre la indicación, dificultades, riesgos, etc., de la intervención quirúrgica, mostrando preferencia, cuando es posible, por la reconstructiva.

## SUMMARY

A case hepatic artery aneurysms is presented. Surgical indications, difficulties, risks and others are commented on, and if possible, reconstructive surgery is recommended.

## BIBLIOGRAFIA

1. RABBIA, C.; CURTI, A.; LAVEZZANO, G.; GAGNA, G.: Aneurismi dell'arteria epatica. Considerazioni a proposito di due casi esaminati con tecniche strumentali non invasive e con angiografia. «Min. Cardioangiolog.», 31:1, 1983.
2. VAROLA, F.; OLIARO, A.; BORSETO, L.; FORMENTO, E.; ALETTI, L.; BECCARIA, E.: L'aneurisma dell'arteria epatica come causa di embolia. «Minerva Chirurgica», 32:231, 1977.
3. PETRIN, P.; COSTANTINO, V.; FELTRIN, G. P.; MIOTTO, D.; PUTTINI, L.; PEDRAZZOLI, S.: Hepatic Artery Aneurysms. «Am. Jour. of Gastroenterology», 77:934, 1982.
4. ISEKI, J.; TADA, Y.; WADA, T.; NOBORI, M.: Hepatic Artery Aneurysm - Report of Case and Review of the Literature. «The Japanese Society of Gastroenterology», 18:84, 1983.
5. MATHISEN, D. J.; ATHANASOULIS, C. A.; MALT, R. A.: Preservation of Arterial Flow to the Liver-Goal in treatment of extrahepatic and post-traumatic intrahepatic aneurysms of the hepatic artery. «Ann Surg.», 196:400, 1982.
6. MCCOLLUM, C. N.; SLOAN, M. E.; DAVISON, A. M.; GILES, G. R.: Ruptured hepatic aneurysms in systemic lupus erythematosus. «Annals of the Rheum. Disease», 38, 396: 1979.
7. EASTERBROOK, J. S.: Renal and Hepatic Microaneurysms: Report of a New Entity Simulating Polyarteritis Nodosa. «Radiology», 137, 629: 1980.
8. PATCHESKY, A. S.; PAPLANUS, S. H.: Fibromuscular hyperplasia and dissecting aneurysm of the hepatic artery. «Arch. Path.», 83, 141: 1967.
9. GUIDA, P. N.; MOORE, S. W.: Aneurysm of the hepatic artery. Report of five cases with a brief review of the previously reported cases. «Surgery», 60, 299: 1966.
10. BOUREL, M.; LAUNOIS, B.; SIMON, M.; PAWLITSKY, Y.; FERRAND, B.; FOULON, Y.: Les aneurismes de l'artère hépatique. A propos d'un cas à localisations multiples. «Sem. Hôp. Paris», 46, 528: 1970.
11. ROBIN, B.: Pathologie de l'artère hépatique. «J. Chir.», 93, 597: 1967.
12. DESLINGNERES, A.; ROVER, K.; ABELANET, R.; BRICAIRE, H.: Hémorragie digestive par rupture d'un aneurysme l'artère hépatique ou d'une de ses branches. (A propos d'un cas). «Cahiers de Médecine», 14, 883: 1973.
13. KOEHLER, R. E.; NELSON, G. L.; LEE, J. K. T.; LONG, J.: Common hepatic duct obstruction by cystic duct stone: Mirizzi syndrome. «AJR», 132, 1007: 1979.
14. WILSON, J.: «Lectures on the Blood and Vascular System before the Royal College of Surgeons of London». 379. Burgess & Hill, London, 1819.
15. LUCCIOLI, G. M.; CONSIGLIO, L.; GIROLIMONI, G.: Aneurisma dell'arteria epatica (Resezione dell'aneurisma e anastomosi termino-terminale dei capi arteriosi). «Osp. Maggiore (Milano)», 69, 304: 1974.
16. PORTER, L.; HOUSTON, M.; KADIR, S.: Mycotic aneurysms of the hepatic artery. Treatment with arterial embolization. «The Am. J. of Med.», 67, 697: 1979.
17. KADIR, S.; ATHANASOULIS, C. A.; RING, E. J.; GREENFIELD, A.: Transcatheter embolization of intrahepatic arterial aneurysms. «Radiology», 134, 335: 1980.
18. MC CORRISTON, J. R.; ALLIN, G.; CROWELL, D.: Spleno-hepatic arterial anastomosis for aneurysm of the hepatic artery. «Surgery», 47, 636: 1960.
19. BRITTAIN, R. S. et al.: Accidental hepatic artery ligation in humans. «Am. J. Surg.», 107, 822: 1964.
20. LEWIS, F. R.; JR. LIM, R. C.; BLAISDELL, F. W.: Hepatic artery ligation: adjunct in the management of massive hemorrhage from the liver. «The Jour. of Trauma», 14, 9: 1974.

21. MADDING, G. F.; KENNEDY, P. A.: Hepatic artery ligation. «Surg. Clin. Month. Am.», 52, 719: 1972.
22. MAYS, E. T.: Observation and management after hepatic artery ligation. «Surg. Gyn. Obstet.», 124, 801: 1967.
23. MAYS, E. T.: The hepatic artery. «Surg. Gyn. Obst.» 139: oct. 1974.
24. MAYS, E. T.: Lobar dearterialization. Read before the «31 st. Annual Meeting of the American Association for the Surgery of Trauma», New York 14-16, 1971.
25. MONAFO, W. W.; TERNBERG, J. L.; DEMPSON, R.: Accidental ligation of the hepatic artery «Arch. Surg.», 92, 643: 1965.