

Aneurismas de las arterias gastroduodenal y pancreaticoduodenales:

Procedimientos Quirúrgicos.

Dr. Rubén Siano Quirós,
Dr. Mario D'Angelo,
Dr. Domingo Pardo Berbel.

Se presentan tres pacientes con aneurismas de las arterias gastroduodenal y pancreaticoduodenal. Se hacen algunas consideraciones respecto a las modalidades técnicas que el cirujano puede utilizar en el tratamiento de la afección.

PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:
Aneurysm / Arteries / Abdomen.

SUMMARY: Aneurisms of gastro-duodenal and pancreatic-duodenal arteries: Surgical procedures.

Authors present three cases of patients with aneurisms of the gastroduodenal and pancreatic-duodenal arteries. Some considerations are provided concerning the techniques available to the surgeon for the treatment of this affection.

RÉSUMÉ: Anévrismes des artères gastro-duodénale et pancréaticoduodénale: Procédés chirurgiques.

Les auteurs présentent 3 malades avec anévrismes des artères gastroduodénale et pancréaticoduodénale. Ils font certaines considérations en ce qui concerne les modalités techniques que le chirurgien peut adopter dans le traitement de cette affection.

INTRODUCCION

El perfeccionamiento de las técnicas angiográficas y su utilización en el estudio de las hemorragias digestivas de causa poco frecuente ha hecho posible el diagnóstico preoperatorio de aneurismas de las arterias esplácnicas, los que antes sólo eran conocidos incidentalmente durante la exploración quirúrgica o bien meros hallazgos de autopsia.

Duke y col. en 1978⁽²⁾, en una revisión de la literatura mundial recopiló 1.600 casos de aneurismas viscerales, siendo los vasos afectados en orden decreciente de frecuencia: arteria esplénica, hepática, mesentérica superior, tronco celíaco, gástricas y gastroepiploicas, intestinales (yeyunales, ileales, cólicas), pancreáticas, gastroduodenal y mesentérica inferior.

Los desarrollados a partir de las arterias gastroduodenal o pancreaticoduodenales sólo representan el 1% del total de los casos publicados⁽⁶⁾.

Las modalidades técnicas que el cirujano puede utilizar en el tratamiento quirúrgico de la afección son diversas, variando desde la simple ecxéresis sin reparación arterial hasta complejas operaciones tal como la duodenopancreatectomía.

En tres pacientes por nosotros asistidos se recurrió a procedimientos distintos, los que por su carácter de excepcional nos inducen a formular algunas consideraciones.

MATERIAL Y METODOS

Caso 1: Hosp. Ramos Mejía, (H.C. 30.492). La laparotomía exploradora en un paciente con severo síndrome colostático permitió constatar una vesícula biliar gran-

Presentado como Tema Libre al 34° Congreso Uruguayo de Cirugía, Montevideo, 27 de noviembre al 1° de diciembre de 1983.

Prof. Regular Adjunto de Cirugía U.B.A. Jefe de División Cirugía, Médico de planta Cir. Torácica y Vascular P.O.B.A., Jefe Residente Cirugía.

Dirección: Luis M. Campos 1626 - 1426, Capital Federal, Buenos Aires. Argentina. (Dr. R. Siano Quirós).

de, tensa, y una masa abollonada, irregular, dura, que pulsa y expande, que ocupa el epiplón gastrohepático y se proyecta comprimiendo parcialmente la 1ª, 2ª y 3ª porción del duodeno, reemplazando la cabeza y cuello del páncreas. El colédoco está comprimido en su porción inferior y la vena porta ocupada por trombos organizados. El tumor corresponde a un aneurisma del que no se logra evidenciar el vaso de origen y que por clampeos repetidos no logra desaparecer el latido.

Ante esta eventualidad se realiza duodenopancreatotomía cefálica con técnica de Child y anastomosis mesentéricocava con técnica de Marion de necesidad. El paciente falleció en el postoperatorio inmediato. (Publicado *Academ. Arg. Cirugía Vol. LIV N6 1970*).

Caso 2: Varón, 70 años, ingresa en POBA, con hemorragia digestiva.

En la investigación de hemorragia digestiva el cateterismo arterial con técnica de Rodríguez Alvarez, demostró aneurisma de la arteria gastroduodenal de 15 mm. En la laparotomía exploradora, luego de haber realizado el decolamiento duodenopancreático se abordó la arteria gastroduodenal por vía posterior confirmando un aneurisma sacular que se introducía en la pared duodenal sin perforar la misma. Se extirpó el aneurisma entre ligaduras. Postoperatorio normal. (Publicado *Rev. Arg. Cirugía 37: 72, 1979*).

Caso 3: Hosp. Fernández A. M. H.C. 214774. Mujer de 47 años, ingresa al servicio de cirugía derivada de Comodoro Rivadavia con un cuadro de hematemesis y melena. En 1974 fue operada con diagnóstico de pancreatitis aguda con citoesteatonecrosis, realizándose solamente biopsia hepática que fue informada como esteatosis hepática con trombos biliares intracanaliculares. A partir de ese momento tuvo varios episodios de dolor abdominal con hiperamilacemia y hematemesis. En varias endoscopias se le diagnosticó gastritis erosiva. La ecografía no demostró lesión pancreática ni de las vías biliares. El 30/11/81 presenta una severa hemorragia digestiva, la endoscopia de urgencia fue informada: elevación de segunda porción de duodeno, pared posterior por compresión extrínseca, se observa sangre por debajo sin precisar el sitio de sangrado. En esas condiciones se la deriva a Bs. As. internándose en el servicio de Cirugía del Hosp. Fernández donde ingresa el 1/12/81. Se mejora el estado general, se repone la volemia, SNG y cimetidina. La TC abdominal evidencia una masa redondeada, densa, en la cabeza del páncreas, que se impregna con contraste. la endoscopia reitera el hallazgo anterior de compresión extrínseca de segunda porción duodenal.

La arteriografía selectiva muestra aneurisma de 4 mm de diámetro en la arteria gastroduodenal.

14/12/81 operación. Laparotomía mediana supraumbilical. Se halla un tumor pulsátil en la cabeza del páncreas. Maniobra de Kocher. Vía biliar sin lesiones. Se expone y liga la arteria gastroduodenal en su origen en la hepática con lo que desaparece el latido. Se abre verticalmente el aneurisma dando salida a trombos recientes no organizados. No existe comunicación detectable con duodeno, vía biliar o conducto pancreático.

Se realiza endoaneurismorrafia obliterante de Mattas, colecistectomía, coledocotomía y colocación de tubo de Kehr. Portografía normal, presión portal 10 cm de agua. Gastrostomía descompresiva con técnica de Stamm.

Drenaje subhepático. Cierre habitual de la laparotomía.

El postoperatorio transcurrió con ileo prolongado y un episodio pancreatitis leve que se yuguló con tratamiento médico. Alta el 21/1/82. Hasta el control realizado el 1/7/83 se hallaba en excelentes condiciones, sin haber repetido de pancreatitis o hemorragias digestivas.

DISCUSION

El tratamiento de los aneurismas del circuito gastroduodenal, y pancreaticoduodenal, al igual que el resto de las arterias digestivas excepto tal vez los de la arteria esplénica, es eminentemente quirúrgico toda vez que se formule el diagnóstico, pues según Stanley⁽⁸⁾ la primera manifestación puede ser la hemorragia retroperitoneal, intraperitoneal o en el interior del tubo digestivo. Cuando el paciente es intervenido con presunción diagnóstica distinta, como ocurriera en el primero de nuestros casos, el diagnóstico sólo se establece en el acto quirúrgico.

En la primera circunstancia la existencia de un estudio arteriográfico que demostró el aneurisma, permite además conocer con precisión su origen, sus vías aferentes y eferentes así como las anomalías vasculares que son comunes en esta área, sobre todo por la importancia que tendría una arteria hepática emergiendo de la arteria mesentérica superior. En el segundo caso la minuciosa exploración intraoperatoria estará dirigida a obtener la información de los mismos aspectos que comentáramos. La elección del procedimiento quirúrgico resulta de la adecuada valoración de los datos recogidos.

Cuando la situación es sencilla, como en nuestro caso N° 2, con un aneurisma pequeño, bien localizado a la gastroduodenal, que puede exponerse claramente por el decolamiento duodenopancreático, que no se introduce en el páncreas y no penetra en el duodeno, la resección del aneurisma es el procedimiento más aconsejable^(1, 4, 5, 7, 9). Para ello resulta conveniente a fin de contribuir a la seguridad del acto operatorio investigar y reperar la arteria gastroduodenal en su origen de la hepática a la vez que la prolija palpación de la cara posterior del colédoco advertirá sobre una arteria hepática de tránsito anormal. Cumplidos estos pasos, se procede a la ligadura de la arteria proximal y distal al aneurisma seguido de su exéresis. Ocasionalmente como observáramos en uno de nuestros casos se deberán ligar pequeños vasos que del aneurisma ingresan al duodeno.

En aneurisma con penetración pancreática o duodenal sin perforación de vísceras hueca el riesgo de la disección de aneurisma

puede ser elevado, ante la posibilidad de aparición de fistula postoperatoria. En estos casos la simple ligadura proximal y distal suele ser suficiente siempre que el aneurisma por su contenido o volumen no halla creado un síndrome de compresión duodenal, pancreático o coledociano.

La reciente introducción de sustancias de fraguado rápido para ser introducidas en la luz del aneurisma abre una nueva posibilidad que deberá investigarse en el futuro. También en estos casos cabría la posibilidad teórica de provocar la trombosis del saco por vía del cateterismo arterial retrógrado, procedimiento sobre el que no hemos recogido información.

Una alternativa lo pueden constituir los aneurismas perforados en el tubo digestivo, fundamentalmente en el duodeno, en los que al tratamiento vascular del problema se debe agregar la reparación de la brecha intestinal.

El procedimiento de endoaneurismorrafia obliterante total de Matta encuentra aplicación en aneurismas intrapancreáticos voluminosos, con superficie emergente del parénquima pancreático y que no se acompañan de compresiones de duodeno o colédoco. Tal procedimiento que utilizáramos en el caso N° 3 no ha sido descrito en la bibliografía a nuestro alcance y ha sido de fácil ejecución y óptimo resultado, permitiendo evitar una operación mayor.

En esencia la técnica consiste en exponer el origen de la arteria gastroduodenal y pancreaticoduodenal derecha superior obteniendo hemostasia por clampeos transitorios. En la porción que emerge del tejido pancreático se emplaza una incisión longitudinal por la cual se realiza la toilette endoaneurismática extirpando trombos, detritus y eventuales placas de ateroma.

La sutura oclusiva se obtiene mediante puntos sueltos de polipropilene 3 ó 4 ceros, iniciando la misma desde el fondo del aneurisma y en forma sucesiva hasta completar la obliteración total. Se termina liberando los clamps previamente colocados para detectar eventuales pérdidas hemáticas, que de existir se cohiben con nuevos puntos de sutura. Una variación técnica de ayuda que aún no hemos utilizado lo constituye el procedimiento de colocar clips metálicos.

En aquellas circunstancias, como ocurrieron en el caso N° 1 de nuestra experiencia en que no es posible individualizar exactamente cuáles son los vasos aferentes del circuito

gastro-duodenopancreático, muy voluminosos y que provocan severa compresión duodenobiliopancreática podrían considerarse dos alternativas: Una reseccionista por medio de duodenopancreatectomía cefálica y otra paliativa estableciendo las derivaciones a que hubiese lugar, asociado al tratamiento intrasacular de sustancias de fraguado rápido y ligadura de todos los vasos accesibles en la región. Con la primera modalidad nuestra experiencia, aunque muy reducida, no ha sido satisfactoria, toda vez que implica gran cirugía y con alta probabilidad tratamiento contemporáneo del sistema porta. Con la segunda modalidad no hemos encontrado casuística publicada, pero pensamos que puede significar una alternativa válida.

Por último debe considerarse la coexistencia de aneurismas intrapancreáticos o de pseudoaneurismas coexistentes con pseudoquistes, circunstancias en las que lo adecuado consiste en ligar la arteria eferente y drenar el pseudoquiste⁽³⁾.

Las consideraciones formuladas son válidas toda vez que no se trate de aneurismas infectados o micóticos, en cuyo caso ante el fracaso del tratamiento médico las técnicas a utilizarse deben ser resectivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. DETERLING R.: Aneurysm of the visceral arteries J. Cardiovasc. Surg. 12: 309, 1971.
2. DUKE J., LAMBERTH C., WEIGHT G.: Inferior Mesenteric artery aneurysm Case report and discussion. Surgery 85: 385, 1979.
3. ECKHAUSER F., STANLEY J., ZELENOCK G., BORZAZAG, FREIER D., LINDENAVER M.: Gastroduodenal and pancreaticoduodenal artery aneurysms: A complication of pancreatitis causing spontaneous gastrointestinal hemorrhage. Surgery 88: 335, 1980.
4. FERNANDEZ RIOS F., SOLETO SAEZ E., POLO S.: Aneurismas de las arterias abdominales. Rev. Esp. Enf. Ap. Dig. 50: 163, 1977.
5. HENDRICK W.: Treatment of aneurysm of the pancreaticoduodenal artery by excision. Ann. Surg. 144: 1051, 1956.
6. SIANO QUIROS R., COTTINI F., MANGUEL M.: Duodenopancreatectomía cefálica por aneurisma de la arteria pancreaticoduodenal derecha superior. Acad. Argent. Cir. 54: 95, 1970.
7. SIANO QUIROS R.: Aneurisma de la arteria gastroduodenal. Rev. Argent. Cir. 37: 72, 1979.
8. STANLEY C., THOMPSON W., FRY W., ARBOR A.: Splanchic artery aneurysms Arch. Surg. 101: 689, 1970.
9. VERMYNCK J., BERTOUX J., REMOND A., GAMAIN J., ABET D., PIETRI J.: Aneurysme des artères pancreaticoduodenales associé à une thrombose du tronc coeliaque. Ann. Chir. 33: 430, 1979.
10. ZOLLINGER W., CREEDON P.: Aneurysm of the gastroduodenal artery. Am. J. Surg. 112: 900, 1966.