

Trabajo de la Clínica del Prof. A. Chifflet

FALSO ANEURISMA TRAUMÁTICO DE LA ARTERIA MESENTERICA SUPERIOR ABIERTO EN DUODENO. TRATAMIENTO QUIRURGICO. CURACION (*)

Dres. L. F. Díaz, L. A. Praderi y C. Ormaechea

HISTORIA CLINICA

H. G. Paciente de 24 años que ingresa al Servicio de Puerta del H. Pasteur el 1º de mayo de 1957, dos horas después de recibir un tiro de carabina calibre 22, desde 100 metros, presentando al examen como hechos positivos salientes:

Palidez, agitación, sudoroso, gran taquicardia. P. A. 4. Orificio de entrada en parte lateral de H. izq., sin orificio de salida y no palpándose la bala. Defensa generalizada del abdomen. Douglas doloroso. Se lleva de inmediato al block operatorio. Se le pasa sangre a presión. Cuando alcanza a 7 de Mx se inicia la intervención.

Primera operación

La exploración muestra: abundante hemorragia peritoneal, 2 perforaciones de delgado, herida de bazo, hematoma de raíz de mesenterio y de mesocolon transverso. Herida de cara inferior de hígado, estando la bala incluida a $\frac{1}{2}$ cm. de su cara superior.

Se le hizo: Esplenectomía. Sutura de las perforaciones de delgado. Sutura de la herida de cara inferior de hígado.

Como los hematomas de raíz de mesenterio y mesocolon durante la intervención permanecieron estacionarios y dado el precario estado del enfermo, se da por terminada la intervención.

En el post-operatorio inmediato hay que destacar que 6 horas después de la intervención la P. A. que se mantenía alrededor de 10-4 cae bruscamente a 4 de Mx, con pulso incontable. Se le pasa 800 c.c. de sangre rápidamente y se recupera.

Fuera de este hecho, curva febril corriente en un operado abdominal, sin ileo paralítico. Es dado de alta a los 12 días.

Fue seguido luego en policlínica periódicamente con controles radiológicos y humorales normales, encontrándose en buen estado de salud.

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 23 de abril de 1958.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

El 14 de octubre, o sea cinco meses después, tiene lipotimia, materias sanguinolentas y abundante hematemesis. Ingresa de inmediato al Hospital de Clínicas presentando: Cuadro de anemia aguda P. A. 7-5-140 de pulso, examen abdominal negativo.

Con transfusión de sangre se recupera y pasa bien hasta que el 16 de octubre (48 horas después), nueva hematemesis importante, lo que decide la intervención a pesar del grave estado general y carecer de un diagnóstico topográfico y lesional exacto.

Segunda operación

En la exploración no se encuentra en estómago y primera porción de duodeno ninguna lesión grosera. Se palpaba en la raíz del mesenterio una tumoración de unos 7 cms. de diámetro.

Se decide hacerle una gastrotomía que permitió al introducir un dedo hacia el duodeno, llegar a la tercera porción y comprobar que la tumoración de la raíz del mesenterio estaba por delante e íntimamente vinculada a ella y presentaba latidos. Se diagnosticó hematoma pulsátil de la mesentérica fisurado en tercera porción de duodeno. Se decide actuar sobre el aneurisma en vista de resolver el problema de las hemorragias que ponen en juego la vida del enfermo.

Se libera y carga la arteria por encima y por debajo del aneurisma, luego disección de éste que es extremadamente laboriosa y sangrante. Tiene aproximadamente unos 7 cms. de diámetro. Se consigue liberar enteramente la vena mesentérica superior que no tiene vinculación al aneurisma. Clampeada la arteria proximal y distal al aneurisma, se corrobora la comunicación que es de unos 2-3 milímetros de diámetro. Se incide luego el saco de paredes gruesas y cuyo contenido son coágulos y trombos organizados. Se desprende enteramente la arteria del aneurisma desgarrándose a nivel de la comunicación. Se practicó con seda 0000 una sutura que al resultar estenosante y no restablecer el flujo decidió la resección del segmento. Previa ligadura y sección de dos arterias yeyunales, se resecan 2 cms. de la arteria mesentérica y se sutura cabo a cabo. Soltados los clamps se recolora momentáneamente el intestino volviéndose luego cianótico y dejándose de palpar latidos en el cabo distal. Se abre la arteria longitudinalmente por encima de la sutura, se extraen coágulos por aspiración, restableciéndose el flujo. Cerrada la brecha se inyecta intra-arterial 5 c.c. de heparina y novocaína.

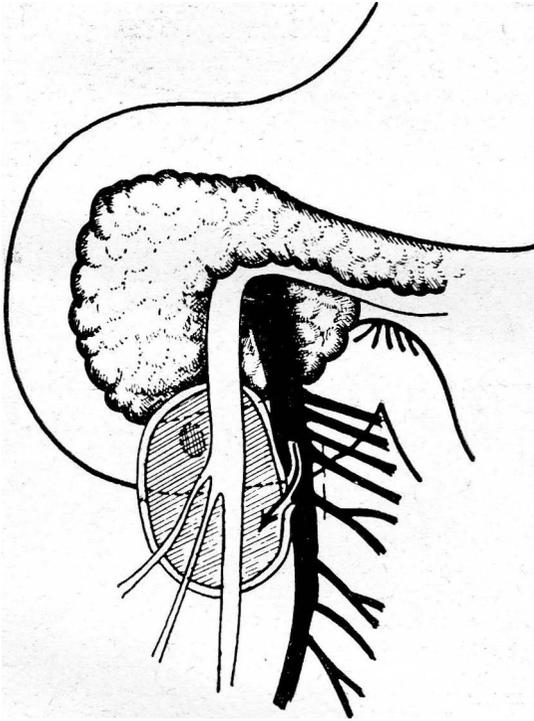
Buena coloración del intestino, reaparición de la peristalsis, latidos conservados. Se reseca el casquete liberado del aneurisma, abandonando la parte posterior, en cuyas paredes están incluidas venas mesentéricas de desconocido valor funcional. Cierre dificultoso de la brecha duodenal (cara anterior de tercera porción). Cierre parietal sin drenaje.

Post-operatorio: Se continúa con un goteo de Liquemine durante las 10 primeras horas. Evolución buena, apirético, sin ileo, presión normalizada a las 12 horas, en que se quita el Levofed. A pesar de no existir ningún síntoma inquietante se reinterviene a las 48 horas con la fina-

lidad de actuar sobre posibles zonas de infartos recientes, sin esperar las manifestaciones clínicas de éstos.

Tercera intervención

Exploración muy breve que permite comprobar la buena coloración y peristalsis del intestino delgado y grueso. Evolución buena hasta el 23 de octubre (8 días de la resección del aneurisma) en que tiene copiosa melena, con importante caída tensional, sin hematemesis. Repuntado su estado general con transfusiones, se reinterviene.



ESQUEMA DE LA LESION. — El saco aneurismático está ubicado a la derecha del tronco arterial mesentérico superior, detrás de la vena y por delante de la tercera porción duodenal con la que comunica por un trayecto fistuloso. Se han señalado la comunicación de la arteria con el saco aneurismático y los dos vasos yeyunales que fue preciso ligar en la liberación.

Cuarta intervención

Peritoneo con más de un litro de sangre, el cabo proximal de la arteria mesentérica superior sangra a chorro. En la zona de la sutura arterial existe un tejido disgregado irreconocible. Vena mesaraica mayor trombosada. Intestino bien coloreado. Ligadura de la arteria.

Dado que la falla de la sutura podía responder a la digestión por los jugos duodenales y como el cierre duodenal no podía ser realizado en condiciones satisfactorias se practica una gastroyeyunostomía derivativa.

Post operatorio: La evolución normal se ve interrumpida nuevamente al octavo día por profusa hemorragia a través de la brecha operatoria y rápida distensión abdominal. Como no se logra repuntar la presión

con transfusiones masivas nos vemos obligados a la reintervención inmediata a pesar del grave estado general.

Quinta intervención

Enfermo sin reflejos, sin pulso periférico ni presión. Se cateterizan tres venas. Transfusiones a presión. Abertura inmediata del vientre, extracción de sangre y coágulos en cantidad aproximada a los tres litros. La hemorragia procedía del cabo distal de la arteria y la zona vecina del resto del aneurisma.

La única forma de obtener la hemostasis fue mediante puntos en X en el área sangrante, lográndose una inmediata recuperación de la presión arterial. La sutura de la gastroyeyunostomía de aspecto suculto, inflamatorio, se desprende parcialmente durante las maniobras para la hemostasis, obligando a la resección de ese sector intestinal con anastomosis y nueva gastroenterostomía. Se deja mecha en el foco que se exterioriza por contrabertura.

Postoperatorio: Sin incidentes hasta el quinto día, en que se produce la dehiscencia de la herida y de la sutura anterior de la gastroyeyunostomía. Se coloca aspiración en estómago y cabo proximal del yeyuno; en el cabo distal sonda para alimentación. El estado general del enfermo que era muy malo con gran desnutrición y fundición muscular mejora lentamente gracias a la eficacia de una alimentación adecuada, bien balanceada y controlada. Al mes de la última intervención, luego de estudio radiológico que demuestra cierre de la fístula duodenal y ausencia de estenosis, se reinterviene.

Sexta operación

Se restituye la normalidad del tránsito cerrando el estómago y anastomosis término terminal del yeyuno, previa resección de la zona de la dehiscencia. Continúa la recuperación del enfermo sin incidentes, siendo dado de alta a los 20 días de la última intervención.

Actualmente, tres meses después, se encuentra muy bien, aumento de 22 kilos de peso, tolerancia digestiva completa, regularización del tránsito. Los exámenes de laboratorio practicados (hemograma, coprofuncional, etc.) son normales.

Dentro de los múltiples problemas y situaciones que planteó este caso nos ocuparemos de los siguientes:

1º) Conducta frente a un hematoma de los mesos

Puede discutirse si los hematomas importantes de los mesos, se deben respetar o abrir en búsqueda del vaso que sangra. Los progresos de la cirugía vascular han obligado a variar la con-

ducta. Suponemos, claro está, que se trata de hematomas ubicados en zonas que puedan afectar vasos viscerales de real jerarquía funcional.

El problema que se le plantea al cirujano es doble: 1º, inmediato: como se ignora la entidad de la lesión vascular no se puede predecir si la hemorragia se cohibirá espontáneamente o se reproducirá una vez mejorado el estado general del enfermo; 2º En caso de ubicarse el o los vasos que sangran, ¿su ligadura determinará o no isquemias segmentarias?

La única alternativa era la ligadura del vaso responsable. Hoy día cabe la posibilidad de realizar cirugía conservadora sobre la gruesa arteria o vena, sea por sutura o por resección e injerto. Las heridas abdominales pueden requerir cirugía vascular. Haciendo extensivo este concepto a otras situaciones fuera de las injurias traumáticas, como es el caso de la invasión neoplásica de gruesas arterias, debe estar en la mente del cirujano que pueden no ser escollos insalvables si se dispone de la participación de un equipo vascular con su técnica y su material de injertos, etc.

En nuestro caso particular varios factores determinaron la no abertura del hematoma. El estado de gravedad creciente después de dos horas de intervención, la falta de disponibilidad en ese momento de elementos de cirugía vascular y el hecho, aunque de escaso valor, de que no creciera el área del hematoma.

En principio un hematoma importante debe ser evacuado y tratados los puntos que sangran. El hematoma no es sustituto de una ligadura.

2º) Conducta quirúrgica frente a la repetición de hemorragias digestivas graves

Este caso es demostrativo que frente a la repetición de hemorragias digestivas de magnitud tal que determinan una repercusión general, aun sin diagnóstico topográfico ni lesional deben intervenir.

3º) Abordaje de la arteria mesentérica superior

Dado que el aneurisma era de situación alta determinamos ir a descubrir y cargar la arteria mesentérica superior en su origen aórtico como primer paso en el control de la hemorragia

y en la disección del saco. Levantado el mesocolon transversal se desprende el ángulo duodeno yeyunal descendiendo enteramente la cuarta porción duodenal. Puesta a descubierto la vena mesentérica inferior y conducidos por ella hacia la derecha se va levantando el borde inferior del cuerpo del páncreas hasta la confluencia de ésta con la superior. Ese ángulo venoso enmarca el origen de la arteria. La liberación de ésta se encuentra enormemente dificultada por la intrincación con el plexo nervioso mesentérico superior y al inmediato nacimiento de las primeras arterias yeyunales, cuyo valor funcional estaba sin duda acrecentado como vía de circulación colateral. Luego de cargada la arteria en su origen nuestra liberación prosiguió por la cara derecha del mesenterio, las ansas delgadas volcadas hacia el hemiventre izquierdo exponiendo toda la cuenca vascular de la arteria hasta su terminación.

4º) Conducta frente al hematoma pulsátil de la mesentérica superior fisurado en duodeno

Luego de sorteada la etapa de liberación del aneurisma se debe ir a la resección de éste, al restablecimiento de la continuidad arterial y al cierre de la fístula duodenal. La continuidad se restablece por sutura del orificio de comunicación o por resección y anastomosis cabo a cabo como se hizo en este caso. Tres factores ponían en peligro el éxito de esta medida: 1º) la infección del resto de saco aneurismático, 2º) la posible persistencia de la fístula duodenal y 3º) la trombosis secundaria luego de la sutura, dado el calibre del vaso.

Con respecto a la resección total del saco aneurismático debemos aclarar por que motivos no se hizo completa, manteniendo una superficie infectada. En el espesor de sus paredes transitaban numerosos vasos arteriales y venosos que hicieron muy difícil y sangrante su liberación, preguntándonos frente a cada una de estas hemorragias, que debían ser resueltas mediante ligaduras, qué repercusión o valor tenían como vía colateral de suplencia. Esta incógnita nos llevó a abandonar parte del saco.

En cuanto a la fístula duodenal temíamos su persistencia debido a las precarias condiciones en que fue efectuado el cierre.

5º) Reintervención a las 48 horas para controlar la irrigación intestinal

La posible trombosis y las ligaduras vasculares efectuadas durante la liberación podían determinar la aparición de infartos intestinales. De aparecer éstos estarían ya bien delimitados en este plazo y nos permitirían realizar su tratamiento antes de las etapas finales de necrosis y perforación que podrían resultar fatales para el enfermo.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1) Se describe un caso de falso aneurisma del tronco de la arteria mesentérica superior, abierto en duodeno, provocado por herida de bala y tratado quirúrgicamente con éxito.

2) El tipo de lesión, su intervención principal (resección de aneurisma y sutura cabo a cabo de la arteria) las múltiples complicaciones post-operatorias y la buena evolución final lo identifican como caso excepcional en la literatura mundial.

3) Constituye un caso de hemorragias digestivas e intra-peritoneales graves y recidivantes de cuya evolución y oportunidades operatorias surgen muchas enseñanzas.

4) Se insiste en las normas técnicas a cumplir frente a hematomas de mesos viscerales. El hematoma no es sustituto de ligadura.

5) La cirugía vascular debe asociarse para complementar a la cirugía visceral cuando participan en el proceso gruesos troncos arteriales y venosos.

6) Es un caso de cirugía del pedículo mesentérico superior y de la tercera porción duodenal; se describe su abordaje, maniobras de hemostasis y conducta quirúrgica frente a un aneurisma de arterias viscerales.

7) Es un caso que demuestra las posibilidades de generarse circulación colateral en el meso intestinal haciendo inocua la ligadura del tronco arterial con restitución funcional total y completa.

8) Se reinterviene precozmente, sin existir ningún síntoma de infarto, con la finalidad de tratarlos si existieran, en la etapa preclínica que precede a la perforación.

9) El éxito del tratamiento es el resultado del trabajo en equipo, con la eficaz colaboración de los técnicos especializados de anestesia, transfusiones, dietistas y personal de enfermería.

BIBLIOGRAFIA

- 1) CANTOR y REYNOLDS: Gastro intestinal-obstruction. Pág. 147. (Williams y Wilkins Phil).
- 2) CARUCCI: Mesenteric vascular occlusion. Am. J. Surg. 85: 47, 1953.
- 3) CONNORS, E. K.: Superior Mesenteric Artery Occlusion Treated by Embolectomy. J. Omaha Mid West Clin Soc. 18: 9-13, 1957.
- 4) KLASS, A. A.: Embolectomy in Acute Mesenteric Occlusion. Ann Surg. 134: 913-917, 1951.
- 5) KLEITSCH, W. R., CONNORS, E. K., O'NEILL, T. J.: Surgical operation on the Superior Mesenteric Artery. A. M. A. Ach. of Surg. 75-5: 752-755, 1957.
- 6) SHAW: Massive mesenteric infarction following inferior mesenteric artery ligation in resection of the colon for carcinoma New England J. Med. 248: 890, 1953.
- 7) ULVESTAD, L. E.: Repair of Laceration of Superior Mesenteric Artery Acquired by Non Penetrating Injury to the Abdomen. Ann Surg. 140: 752-754, 1954.

Dr. Bosch. — La mesa felicita, acompañando a los consocios que ya lo han hecho, a los señores comunicantes.

En lo que me es personal, quiero hacer énfasis sobre lo que justamente el profesor Chifflet ha señalado. En efecto: en el caso presentado se practicaron una serie de intervenciones que califico de obligadas por las incidencias acaecidas durante la evolución del enfermo; pero hubo una que se realizó en el afán de obtener juicio sobre el estado anatómico de las estructuras afectadas por el proceso. Tal conducta merece toda la aprobación, tal como acontece frente a otros de índole diferente en los que el cirujano desea obtener conocimiento sobre los mismos.

Dr. Bermúdez. — Yo también quiero felicitar a los autores por las mismas razones aducidas por los profesores Larghero y Del Campo.

En este caso particular, creo haber entendido que los autores piensan que la falla de la sutura de la arteria mesentérica puede haber sido debida a la acción de los jugos digestivos por fistula duodenal persistente, puesto que el cierre parece que fue dificultoso y que hubo una dehiscencia.

Se me ocurre entonces, ahora —desde luego—, porque es muy difícil improvisar frente a tantas incidencias serias en el campo operatorio, si no sería conveniente, en un caso semejante, para evitar ese peligro de deshiscencia de sutura abdominal dificultosa en la tercera porción, hacer

la exclusión de esa tercera porción seccionando el duodeno a ese nivel, cerrando el cabo proximal y distal y haciendo una duodeno-yeyunostomía sobre segunda porción. Podría dar más garantías sobre la dehiscencia. Nada más.

Dr. Luis Praderi. — Con motivo de este caso, revisamos varias citas bibliográficas sobre cirugía de los vasos mesentéricos. La mayoría de ellas son oclusiones agudas por trombosis, lesiones de arterio esclerosis y heridas vasculares.

No existe ninguna cita de lesión similar en su tipo y evolución a este caso.

Deseo agregar a la exposición, una maniobra que en las tres oportunidades que tuvimos que detener la profusa hemorragia fue la maniobra salvadora. La intensidad de la hemorragia era tal que no se conseguía aspirar el campo operatorio y la compresión del tronco de la arteria mesentérica superior por el lazo de goma era inefectiva.

Esta maniobra consistió en pinzar con la mano izquierda del cirujano derecho, la raíz del mesenterio por debajo de la tercera porción duodenal. El decolamiento de Kocher y una brecha en el mesocolon transversal realizada previamente, permitían introducir los dedos sorteando el colon transversal.

Se consiguió así detener el flujo mesentérico en momentos desesperados, en que la hemorragia en napa impedía la hemostasis por pinzas.

En lo que respecta al cierre duodenal que señala el Dr. Bermúdez, como posible solución a la fistula, deseo explicar que tuvimos tres momentos operatorios, tres oportunidades, para pensar cómo resolvíamos el problema. El cierre en un duodeno sano con pedículo mesentérico normal, y planos de clivaje conservados, es relativamente fácil; pero en este caso tal como se ve en el esquema, la topografía del aneurisma está descansando sobre la tercera porción, la liberación y cierre del duodeno, su exclusión o la anastomosis para que los jugos digestivos derivaran a ese nivel, era una operación muy riesgosa. Además era una zona infectada, que probablemente fallara la sutura, con una etapa de liberación sumamente dificultosa, por la circulación colateral acentuada.

Cada centímetro de liberación del saco aneurismático representaba una gran hemorragia, de vasos arteriales y venosos friables, entrecruzados, de hemostasis difícil. Este hecho, sumado al valor de ellos como vía colateral de suplencia, determinaron el abandono de un casquete del pseudo aneurisma, punto de partida de las siguientes hemorragias.

Agradezco los comentarios y opiniones de los doctores Del Campo, A. Chifflet, Larghero, Bermúdez y Bosch.