

ANGIOLOGIA

VOL. XV

MARZO - ABRIL 1963

N.º 2

ANEURISMA AORTICO FISTULIZADO EN VENA CAVA

A. VILLANUEVA

*Prof. Encargado de
Patología Médica*

G. PINTOS

*Jefe de Servicio
de Cirugía Úsacular*

J. PUENTE

*Catedrático
de Cirugía*

*1 Cátedra de Patología Quirúrgica de la Facultad de Medicina
(Prof. Puente), Santiago de Compostela
(España)*

Hasta el año 1958 se habían publicado 16 casos de fistula arteriovenosa abdominal aorto-cava o bien aorto-vena ilíaca, recopilados por DE BAKKEY y colaboradores. Muy recientemente, CH. HUFNAGEL y P. CONRAD publican cuatro más operados, tres de ellos con éxito. De un modo aislado puede encontrarse en la literatura médica algún que otro caso, intervenido con mejor o peor resultado. Pero, en total, no creemos que llegue a 30 el número de las publicaciones. Por esta razón nos parece oportuno dar a conocer la historia clínica de una fistula aorto-cava consecutiva a un aneurisma de la aorta abdominal, que fue operado y sobrevivió tres días a la intervención. Es posible que se trate del primer caso operado en España.

HISTORIA CLÍNICA

Enfermo de 60 años de edad, varón. Labrador.

El 15-VI-1961 comienza a padecer dolores abdominales de localización infraabdominal, muy intensos y continuos, hasta tal punto que obligaron al médico de cabecera a prescribir morfina. El dolor no tenía ninguna relación con las comidas. Es curioso que el enfermo señalaba que lo único que le producía ligero alivio consistía en arrimarse al borde de la cama y comprimir su abdomen sobre la misma. Fue sometido a una gran cantidad de consultas y exploraciones médicas, así como a una copiosa medicación. En general no experimentó notable mejoría.

El 18-VIII-1961 ingresa en el Hospital Universitario de Santiago, en el Servicio del Prof. A. VILLANUEVA (1.^a Cátedra de Patología Médica). El resumen de la exploración es el siguiente: Se trata de un hombre que presenta un estado general relativamente bueno, dada la grave lesión que pa-

decía. Se queja de dolor abdominal continuo, variando sólo la intensidad del mismo: en algunos momentos se hace insoportable y en otros alivia durante horas o días. La inspección abdominal es normal. Por palpación se advierte una masa pulsátil situada en el centro del abdomen y con un tamaño aproximado al de un pequeño melón. Se advierte muy bien el carácter pulsátil de la masa: las pulsaciones son incluso bien visibles sobre la mano del médico a la que transmiten su impulso. A la palpación profunda se advierte la sensación de tensión intensa de la masa, al mismo tiempo que se despierta dolor en el enfermo. Por auscultación se nota un soplo rudo y prolongado, que se oye en toda la extensión del abdomen, pero sobre todo de manera muy intensa sobre la masa pulsátil y a la izquierda. Las dos arterias femorales laten bien y el índice oscilométrico en ambas piernas es normal. De la exploración radiográfica de rutina que se hizo al enfermo queremos destacar, por su valor, la radiografía de perfil de columna vertebral lumbar: frente a la misma aparecen las placas de calcificación de la pared del aneurisma aórtico. Tensión arterial de 15/9 cm. Hg. Omitimos la detallada exploración complementaria que se dispuso, pues en ella no se encontró nada más anormal, salvo una artrosis discreta de la columna vertebral cervical.

A los siete días de su ingreso, el 27-VIII-1961, sufre un accidente agudísimo, con dolor de abdomen violento, palidez intensa, frío, mareos, vértigos y, finalmente, estado de colapso circulatorio: prácticamente sin pulso periférico ni tensión apreciables. Se le hizo un tratamiento de urgencia con transfusiones, sueros, plasma, etc. Contra lo que se esperaba, el enfermo se recupera muy pronto y bien. Se interpreta el fenómeno como una ruptura parcial de su aneurisma y se pasa al Servicio de Cirugía (Prof. PUENTE) para su preparación e intervención quirúrgica.

A su ingreso señala el enfermo que desde el accidente agudo le duelen las piernas de una manera difusa y sin apreciar una zona o área fija. Como únicos datos a añadir a los ya señalados se apreció un soplo muy rudo sobre la masa pulsátil de abdomen, con un «thrill» especialmente intenso a la izquierda del ombligo. Se dispuso la práctica de una aortografía con la técnica de Seldinger a través de la femoral, pues ambas latían bien. Por otra parte el enfermo se había recuperado de su grave accidente y tenía un buen estado general. Se pasó un catéter por la femoral, por punción, y una vez comprobada su situación en pleno aneurisma se inyectaron 60 c.c. de Urografín al 75 %. Desgraciadamente, una avería en este momento en el antidiifusor hizo que no fuera sincrónico el disparo, y no se obtuvo placa con contraste. Queremos hacer notar de paso el valor que puede tener la exploración con la técnica de Seldinger en estos aneurismas, ya que la punición de la aorta la consideramos absolutamente contraindicada.

No hacemos mención tampoco ahora de las exploraciones complementarias ni análisis que se hicieron. Debemos destacar la ausencia de edemas en piernas y abdomen, así como la falta de red venosa abdominal o torácica.

Ante la posibilidad de un nuevo accidente y, además, por que los dolores abdominales del enfermo se hicieron de nuevo realmente intole-

rables, se decidió la intervención. Previamente dispusimos de un juego de diversos calibres de prótesis bifurcadas de Dacron.

Intervención: Laparatomía media de apéndice xifoides a pubis. Liberación del colon izquierdo y del meso del sigma. En su origen se liga la arteria mesentérica inferior, cuidando las ramas paracólicas y sobre todo la anastomosis con la cólica izquierda. No observamos en el largo curso de la operación fenómenos de isquemia del sigma ni del colon izquierdo.

Una vez separado el colon y mantenidas en bolsa de celofán con suero caliente las asas del intestino delgado, se inicia la disección del aneurisma. Aparece en efecto un gran aneurisma de la aorta, que se extiende desde tres cm. por debajo de las arterias renales hasta las ilíacas primitivas. Placas de ateroma cubren de modo irregular la superficie del aneurisma. En algunas zonas la pared es tan fina que parece como si la menor compresión pudiera romper al saco. Por palpación se nota un ligero «thrill». No observamos signos de hemorragia retroperitoneal reciente ni antigua, por lo cual el fenómeno agudo que tuvo el enfermo hace días debe atribuirse a la ruptura del saco en la vena cava y no en la cavidad abdominal. Con dificultades se va liberando el aneurisma de las estructuras vecinas. Es difícil de modo especial la liberación del uréter izquierdo, muy pegado al saco. Por detrás no lo disecamos por peligro de hacer rupturas. Se libera la aorta a la salida de las renales para colocar una pinza de compresión. Se liberan asimismo las ilíacas, las cuales se pinzan igualmente. En este momento cesa el «thrill» que se había palpado sobre el aneurisma. Como el saco aneurismático es muy delgado en algunas zonas y sus adherencias con los órganos vecinos muy densas, nos abstuvimos de seguir la disección y decidimos abrir el saco aneurismático. Una vez abierto el aneurisma por su cara anterior, fuimos seccionando sus paredes. Llama entonces la atención que, a pesar del cierre perfecto de la aorta, el saco aneurismático abierto sigue sangrando. Se abre más ampliamente y entonces aparece la comunicación con la vena cava. Un orificio de un cm. aproximadamente pone en comunicación la cara lateral derecha del aneurisma con la cava (fig. 1). Con el dedo ocluimos la fistula comprimiendo la cava, y rápidamente pasamos dos lazos por encima y debajo de la fistula, comprendiendo la cava y las venas ilíacas con dos lazos. Se libera entonces parte de la pared del saco arterial, compuesto de placas de ateroma durísimas y calcificadas, y se logra con muchas dificultades dejar liberado el orificio de la fistula en la cava. Con un hilo de seda de 5-0 se hace una sutura sobre la pared venosa que cierra perfectamente la fistula. Se sueltan los lazos de la cava y se comprueba que por la sutura no sale sangre. El tiempo total de pinzamiento simultáneo de la cava y de la aorta fue de media hora, que el enfermo soportó perfectamente.

Terminamos la limpieza de las paredes del aneurisma aórtico dejando la pared posterior sin liberar. No encontramos ninguna arteria lumbar permeable. Finalmente colocamos un injerto de Dacron entre aorta e ilíacas. Separamos las pinzas de compresión y después de sangrar durante unos minutos el injerto, fue haciéndose estanco hasta que finalmente se hizo per-

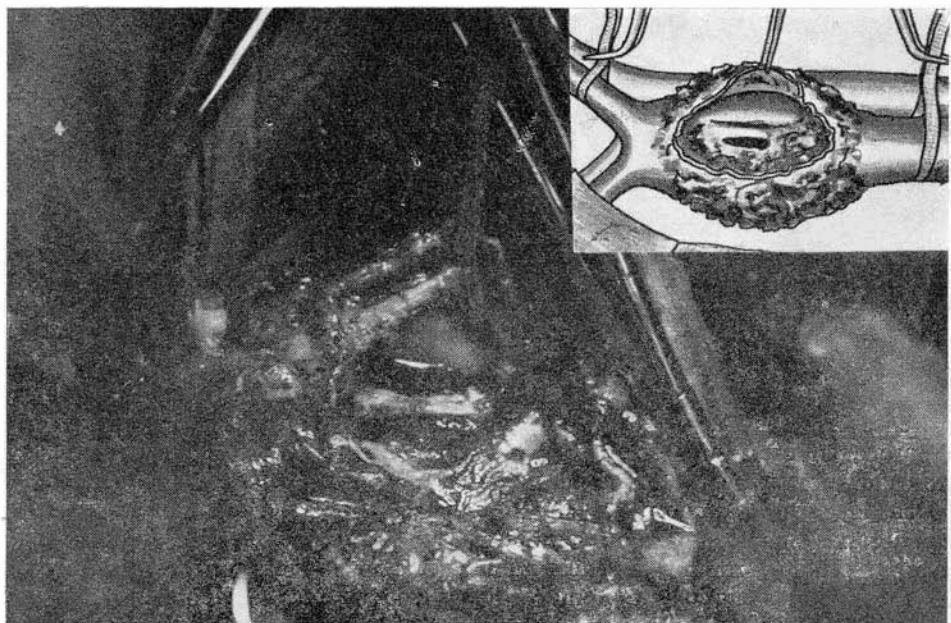


Fig. 1. — Fotografía tomada durante la intervención. Con una pinza se ha levantado la pared lateral del saco aneurismático aórtico. Se ve el orificio de comunicación con la vena cava, por el cual fluye sangre.

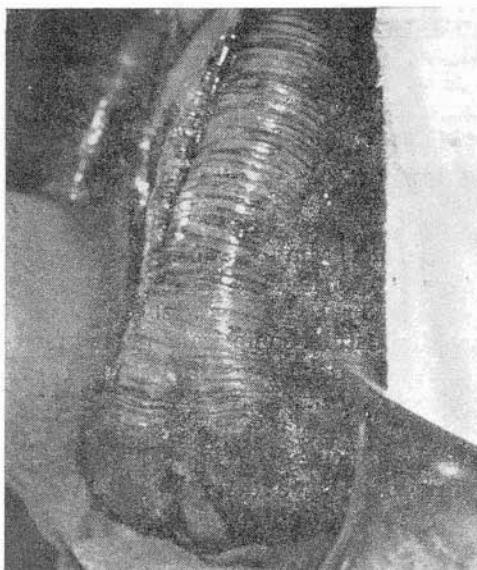


Fig. 2

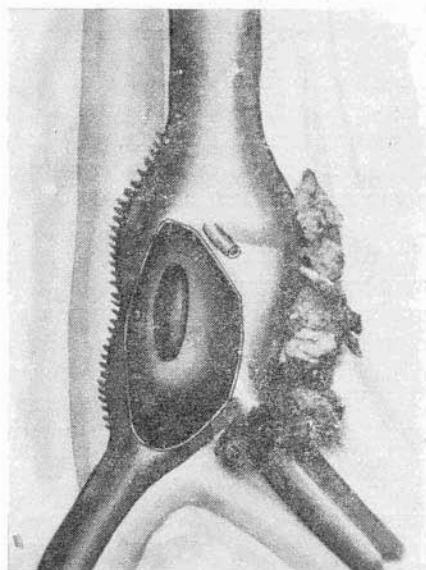


Fig. 3

Fig. 2. — Campo operatorio al finalizar la intervención. A la izquierda la vena cava con la fistula suturada. A la derecha el injerto de Dacron. En la bifurcación del injerto aparecen dos esponjas de Oxicel.

Fig. 3. — Esquema que representa la disposición del aneurisma y la fistula aortocava, tal como se encontraba en el curso de la intervención. A la izquierda del dibujo aparecen fragmentos del saco aneurismático resecado.

fectamente impermeable (fig. 2). La circulación se restableció sin incidentes y las femorales comenzaron a latir.

El tiempo total de operación fue de siete horas. Lo realizamos con dos equipos. Es decir un equipo que opera y otro que, al final, revisa el campo abdominal, comprueba la vitalidad del colon, del intestino, etc., y cierra el abdomen. El enfermo toleró bien la intervención, salvo un incidente en el momento del pinzamiento de la aorta, de enorme hipertensión que se resolvió fácilmente con hipotensores.

Se recuperó bien en el postoperatorio inmediato. La diuresis fue normal en los tres días de supervivencia: 600 c.c. diarios, con una densidad de 1.020.

El segundo día aparecieron edemas discretos en las dos piernas y manchas equimóticas, pero las femorales continuaban con buen latido. El enfermo se encontraba bastante recuperado cuando, el tercer día, sufrió un accidente agudo de embolia pulmonar y falleció en pocos minutos.

La familia no autorizó la autopsia. Sin embargo, por la exploración que pudimos hacer a través de la laparotomía, comprobamos que el injerto estaba permeable y no sangraba.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Hoy día pueden operarse con buen éxito los aneurismas de la aorta abdominal, con una cifra de mortalidad inferior a la que tiene el mismo aneurisma si se deja evolucionar sin tratamiento quirúrgico. Es sabido que una vez diagnosticado el aneurisma abdominal, la posibilidad de supervivencia más allá de cinco años es casi nula. Por el contrario, se conocen ya numerosos casos operados con más de diez años de supervivencia. Recorremos el primer caso operado con éxito por CH. DUBOST, en 1951. En la literatura médica se cuentan por cientos las operados con supervivencia de más de cinco años. De aquí el interés en reconocer y tratar quirúrgicamente los aneurismas abdominales.

Es cierto que las fistulas por ruptura del aneurisma son excepcionales, pero aún así conviene que el médico las diagnostique para su curación quirúrgica. Aún con una cifra de mortalidad elevada, es el único método capaz de curarlos.

El diagnóstico es sencillo si se conoce su existencia. Y se hace con la simple exploración clínica, sin necesidad de exploraciones espectaculares ni aparatosas.

Los elementos para formular un diagnóstico de fistula arteriovenosa entre la aorta abdominal y la cava o las ilíacas se hace con tres datos: a) el dolor brusco en un enfermo que no había tenido antes ninguna otra sintomatología; b) la existencia, por palpación, de una masa abdominal tensa y pulsátil; c) hallazgo, por auscultación, de un ruido continuo, un soplo rudo, sobre el área de la masa palpable o en general en la zona más próxima a la fistula. El diagnóstico se hace, por tanto, con signos físicos perfectamente perceptibles.

Es necesario señalar que en este enfermo no encontramos dilataciones venosas en abdomen ni en extremidades inferiores, ni vasos pulsátiles, ni

varices ni edemas, signos que algunos autores señalan como acompañantes de las fistulas arteriovenosas abdominales.

Para objetivar con más rigor el diagnóstico de la fistula pueden practicarse arteriografías y determinaciones oscilométricas. Pero insistimos en que no es necesario. En cuanto a la aortografía translumbar, nos puede exponer a peligros muy graves, sobre todo en casos de aneurisma aórtico. Por ello nosotros preferimos la visualización vascular con la técnica de Seldinger.

Es necesario recordar que las fistulas arteriovenosas de la aorta abdominal se toleran muy mal y por poco tiempo. Sucede lo contrario a las fistulas situadas cranealmente al corazón —por ejemplo, un ductus persistente— que pueden tolerarse durante años. Las fistulas situadas caudalmente al corazón sólo se toleran durante pocos meses, y por ello hay que operarlas.

Las fistulas arteriovenosas aorto-cava o ilíacas pueden aparecer como consecuencia de traumas, intervenciones quirúrgicas desafortunadas (operaciones para extirpar una hernia de disco por vía posterior) o bien, como en este caso, por la ruptura de la pared de un aneurisma aórtico arterioscleroso.

La existencia clínica de un aneurisma de la aorta abdominal sólo se hace evidente en el curso de una exploración sistemática de un enfermo de edad, o bien por un accidente agudo, ruptura parcial del aneurisma o crecimiento brusco. El aneurisma cursa con mucha frecuencia sin síntomas. Y así el primer síntoma revelador de su existencia puede ser brusco, demostrativo dolor, que acompaña a su parcial ruptura.

En este enfermo así ocurrió. No hay en su historia clínica ningún dato que pudiera hacer pensar en la existencia de un gran aneurisma de la aorta abdominal. El primer episodio que lo descubre es un súbito dolor que coincide con la abertura del saco, por un pequeño orificio, sobre la vena cava. El segundo episodio doloroso, hora y media después del primero, debe atribuirse a un aumento en el calibre de la fistula, que se abrió más. No hubo hemorragia fuera del saco aneurismático, pues no encontramos vestigios de sangre en la intervención.

Dos posibilidades quirúrgicas pueden tenerse en consideración. La primera es el cierre de la fistula con sutura de la pared venosa. La segunda es el cierre de la fistula seguido de resección del saco y sustitución por injerto plástico. En este enfermo fuimos forzados a la segunda técnica por el estado del saco aneurismático. Pero tal vez lo aconsejable, si es técnicamente posible, es cerrar en un primer tiempo la fistula y, uno o dos meses más tarde, resecar el saco y restablecer la continuidad vascular.

RESUMEN

Se describe un caso de fistula aorto-cava consecutiva a la ruptura de la pared del saco del aneurisma en la vena cava, con la consiguiente formación de una fistula arteriovenosa. En la intervención se cerró la fistula, se resecó el saco aneurismático y se restableció la continuidad arterial con injerto de Dacron. El enfermo falleció a los tres días, de embolia pulmonar.

SUMMARY

A case of aortocaval fistula following the rupture of an abdominal aortic aneurysm into the vena cava is described. The fistula was closed, the sac resected, and the artery restored with a Dacron prosthesis. The patient died of pulmonary embolism on the third day.

BIBLIOGRAFÍA

- DE BAKEY, M. E.; COOLEY, D. A.; MORRIS, G. C.; COLLINS, H. — *Arteriovenous fistula involving the abdominal aorta.* "Ann. Surg.", 147:646; 1958.
- HUFNAGEL, CH. A.; CONRAD, P. — *Abdominal arteriovenous fistulas.* "Surg. Gyn. Obst.", 114:470; 1962.
- EISEMAN, B.; HUGHES, R. H. — *Repair of an abdominal aortic vena cava fistula caused by rupture of an atherosclerotic aneurysm.* "Surgery", 39:498; 1956.
- DE SAUSSURE, R. L. — *Vascular injury coincident to disc injury.* "J. Neurosurg.", 16:222; 1959.