

Falsos aneurismas: Complicación poco frecuente de la cirugía arterial directa y de la arteriografía

J. L. GARCIA-RODRIGUEZ, Jefe de la Sección de Cirugía Vascular. F. ARDILA-MERCHAN, M. GIL-FOURNIER C. y J. M. SICILIA-VENTURA, Médicos adjuntos de la Sección de Cirugía Vascular. A. LOPEZ-RAMIREZ y F. AGUILERA-OLMOS, Médicos residentes de la Sección de Cirugía Vascular

Ciudad Sanitaria «Virgen del Rocío». Departamento de Cirugía, Dr. Charlo Dupont. Sevilla (España)

La aparición de un falso aneurisma a continuación de una exploración angiográfica o de una técnica de cirugía arterial directa constituye una complicación afortunadamente poco frecuente pero no excepcional. La incidencia en estadísticas de hace unos años parece ser superior a la que se registra en épocas más recientes, al menos en proporción a la cuantía con que se prodigan en la actualidad las exploraciones angiográficas, no sólo para el diagnóstico de las enfermedades vasculares sino otras muchas de muy diferente naturaleza. Por otro lado es un hecho cierto de nuestros días la inclinación cada vez mayor del cirujano y angiólogo por abordar y corregir directamente, por medio de las diferentes técnicas, los procesos obliterativos arteriales, con lo que asistimos también a un notable aumento de intervenciones directas en el árbol vascular, sin duda cada vez más audaces.

Creemos, precisamente, que este aumento de utilización de estas técnicas que ha progresado con tanta rapidez ha cooperado por sí mismo a conseguir un mayor perfeccionamiento no sólo en razón de una mejor técnica manual, que lógicamente se mejora en la misma medida que se realiza y practica, sino en la aparición de un material cada vez más idóneo, menos cruento, del que se van eliminando las posibles causas de complicaciones posteriores, al mismo tiempo que simplifican la realización de estas actuaciones. Buen ejemplo lo constituyen los instrumentos de punción y cateterismo arterial teflonados, en la actualidad de uso cotidiano; las técnicas radiológicas con amplificación de imágenes, que permiten una magnífica observación de las maniobras a plena luz para el operador, simplificandolas sobremanera y evitando maniobras difíciles y reiteradas que siempre resultan lesivas y que favorecen la aparición de complicaciones secundarias.

Por su lado, el cirujano, ha estandarizado mejor sus técnicas de cirugía arterial directa, en la que ya quizás quedaron atrás los pioneros, y dispone de materiales de sutura y de prótesis cada vez mejor fabricados, valga sino la diferencia entre las suturas de seda utilizadas no hace aún muchos años y las fibras acrílicas actuales, duras, resistentes, inertes, de las que hoy disponemos en tanta abundancia, y de muy superior capacidad para resistir indeleblemente el reiterado trauma del empuje sistólico a nivel de la sutura.

Los casos clínicos que vamos a describir constituyen una situación, cada vez más excepcional, no sólo por la rara incidencia con que, como hemos dicho, asistimos hoy a la aparición de un hematoma pulsátil, sino por el complejo y excepcional camino que ambos han seguido en su evolución, hasta presentarse.

Caso 1.º R. R. D., de 42 años, varón. Desde hace unos dos años hipertensión, con valores situados frecuentemente en 240-120 mm. de Hg. Ha sufrido un ictus sin secuelas, a excepción de una apenas perceptible paresia facial.

En febrero de 1972 se le practica, en otro Servicio, arteriografía selectiva renal como exploración diagnóstica de su hipertensión, al parecer sin hallazgos. Inmediatamente después de esta exploración aparece un gran hematoma, que se reabsorbe espontáneamente, siguiendo un periodo de dos meses de ausencia de toda clínica local, hasta que el paciente, muy observador, comienza a notar de forma un tanto brusca a los dos meses la aparición de una tumoración en la región inguinocrural derecha, en el mismo sitio de la punción, con características pulsátiles y que aumenta de modo progresivo su tamaño. A los 20 días de este episodio acude a nuestra consulta privada, acuciado especialmente por un intenso dolor, resistente a los analgésicos y provocado por la tumoración.

Esta tumoración presenta un aspecto rojizo vivo, con la piel tensa y brillante, a punto de necrosis, calor local, manteniéndose el paciente en una actitud de violenta defensa contra cualquier roce sobre ella. Tiene el tamaño de unos 12 cms de diámetro mayor; y son muy manifiestas la sensación de pulsatilidad y expansión. Neuritis de irradiación del crural. «Thrill» fuertemente positivo y soplo sistólico muy rudo. Pulsos distales presentes en ambas extremidades. La oscilografía es simétrica con un índice máximo de 8 mm del papel milimetrado a nivel de las pantorrillas.

Sin más exploraciones se establece el diagnóstico de aneurisma espúreo de la arteria femoral común y se sienta la indicación quirúrgica de urgencia ante el riesgo inminente de ulceración de la piel que lo recubre y rotura del aneurisma, que el enfermo acepta especialmente impulsado por la sintomatología dolorosa.

La intervención se practica tres días después, presentando ya lesiones de ulceración y necrosis de la piel, con aparición de flictenas, etc. (fig. 1). Primera-mente se practica un abordaje de la arteria ilíaca externa por vía extraperitoneal, en la que se realiza un clampaje preventivo, que se sigue de un abordaje de la femoral superficial a distancia de la tumoración aneurismática, persistiendo la tensión y cierta sensación de pulsatilidad del aneurisma, aún después de clampedas estas dos vías. Dada la magnitud de la tumoración aneurismática es im-possible abordar previamente la femoral profunda, por lo que se extirpa rápidamen-te el aneurisma, formado por un gran coágulo, con una cavidad esférica en su centro de unos 6 a 8 cms. (fig. 2). Compresión digital para dominar la profusa hemorragia, mientras se termina de liberar y exponer todas las formaciones y verificar su oportuno clampaje hasta conseguir un campo exangüe.

En la cara anterior de la femoral común, aparece un orificio de unos 2 mm. de diámetro, redondeado, en sacabocados, de bordes limpios, en el seno de una arteria sin alteraciones ateromatosas algunas, que presenta solamente una ligera

reacción adventicia en un pequeño círculo, alrededor del orificio. Se amplia la exposición de la arteria mediante una arteriotomía longitudinal, y después de resecar escasamente los bordes del orificio de punción se reconstruye la luz arterial con una angioplastia en parche de vena safena.

Ningún incidente en la evolución. Curación por segunda intención, en pocos días, de la zona cutánea necrosada por el decúbito. Persisten los pulsos periféricos, y el oscilograma registra un índice de 13 mm. en la misma altura de la exploración anterior.



Fig. 1

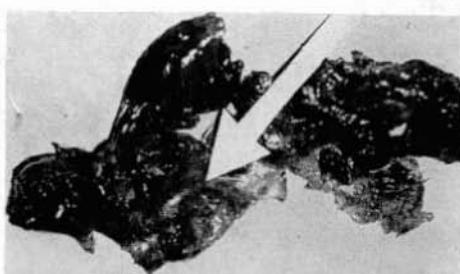


Fig. 2

Fig. 1: Aspecto externo preoperatorio del caso n.º 1.
Fig. 2: Fotografía de la pieza del mismo caso. La formación enucleada se encuentra fragmentada. La flecha indica el orificio de comunicación con la luz arterial.

Un año después, el paciente sigue bien, por lo que respecta al miembro operado; pero muy deteriorado, habiendo sido diagnosticado por biopsia renal de periarteritis nodosa.

Caso 2.º. F. D. D., 52 años, varón. Consulta en junio de 1973 por presentar una claudicación intermitente desde hace un año en pantorrilla izquierda, con distancias de 200 m. y pausas superiores a un minuto, síndrome que en el transcurso del año ha empeorado escasamente, hasta un mes antes, en que aparece claudicación de 25 a 30 m. con pausas de hasta 5 minutos. Ausencias de ninguna otra sintomatología.

Pulsos femorales positivos con ausencia de los popliteos y distales. Soplo sobre ambas arterias ilíacas, ya en las proximidades del pliegue inguinal, más rudo en el lado izquierdo.

En la aortografía translumbar existe una estenosis muy marcada en ambas ilíacas externas. Obliteración segmentaria de la femoropoplítea derecha. En el lado izquierdo obliteración de la poplitea superior, que después de repermeabilizarse, vuelve a obliterarse en su porción distal, para repermeabilizarse el tronco tibioperoneo y la tibial anterior. Buena circulación colateral en la extremidad inferior izquierda.

En esta exploración se aprecia una red arterial muy dilatada y profusa de las pancreáticoduodenales, sospechándose una obliteración del tronco celíaco, por

lo que más adelante se practica una aortografía segmentaria de perfil que lo confirma, apreciándose la existencia de una magnífica red de suplencia.

La ausencia de toda sintomatología digestiva y la normalidad de las determinaciones de flujo hepático y gammagrafía con isótopos, nos hacen desistir de actuar a este nivel y se programa revascularización de sus extremidades, una vez pasado el período de vacaciones.

Se interviene el 30-X-73, programándose actuar en un primer tiempo sobre la extremidad inferior derecha, la de más intensa sintomatología, dejando para una segunda etapa la pierna izquierda.

Se practica endarteriectomía de la arteria ilíaca externa derecha, simpatectomía lumbar y «by-pass» femoropoplíteo con vena safena. Concluye la intervención con pulsos distales.

Pocas horas después de operado presenta un síndrome isquémico subagudo, con abolición de pulsos poplíticos y distales y persistencia del femoral. Con el diagnóstico de sospecha de trombosis del «by-pass» venoso, se reinterviene la misma noche. Se confirma la trombosis del «by-pass» venoso, que estimamos condicionada por una estenosis de la vena safena aplicada a nivel de la anastomosis proximal en femoral común, provocada por el fino calibre de la vena a este nivel. Despues de conseguir una buena trombectomía con el catéter de Fogarty y de reconstruir la anastomosis, se dilata ésta mediante una adventicectomía, que estimamos un tanto exhaustiva, a nivel la mencionada anastomosis superior. Recuperación nuevamente de pulsos distales y yugulación del síndrome isquémico.

Evoluciona con una intensa infección de la herida operatoria, en el muslo, con necrosis de uno de los bordes, presencia de abundantes esfacelos y supuración.

A los 9 días de operado, sufre una hemorragia brusca y copiosa a nivel de femoral común, que se cohibe por compresión manual, y el paciente es trasladado al quirófano, donde lo reintervenimos, encontrando una rotura de la pared venosa en la anastomosis superior, precisamente donde practicamos la adventicectomía anteriormente, persistiendo un buen estado de los bordes de la safena anastomosados a la arteria. Se corrige con una técnica de angioplastia con otro fragmento de safena tomado de la misma extremidad. Se practica una cuidadosa limpieza quirúrgica de la herida infectada, que se sutura en un solo plano con grandes puntos y drenaje aspirativo.

Evoluciona bien, y es dado de alta el 28-XI-73, con presencia de pulsos periféricos y un excelente trazado oscilográfico. La herida ha cicatrizado prácticamente con normalidad.

Pasados solamente 18 días de su alta, acude a consultarnos por observar desde una semana antes la presencia de una tumoración a nivel de la región inguinal operada, que ha aumentado rápidamente de tamaño, y que el mismo día que viene a nosotros ha iniciado una dehiscencia de la cicatriz cutánea que la cubre. La tumoración, pulsátil y expansible, deja ver a través de la abertura cutánea el color rojizo del coágulo que la forma (fig. 3). Persisten los pulsos distales.

Establecido el diagnóstico de falso aneurisma, se procede a intervenir el mismo día con carácter de urgencia. Se aborda a través de la herida operatoria anterior la arteria ilíaca externa, que se clampa preventivamente. La disección en

el muslo de las estructura es sumamente difícil por la intensa reacción cicatrizal, todavía en plena actividad, consiguiéndose finalmente aislar el «by-pass» venoso en tercio medio de muslo. Se reseca el aneurisma (fig. 4) y se exponen las lesiones, encontrando que lo ha provocado una dehiscencia masiva del borde interno de la anastomosis del «by-pass», persistiendo con normalidad la sutura del parche de safena aplicado en la tercera intervención.

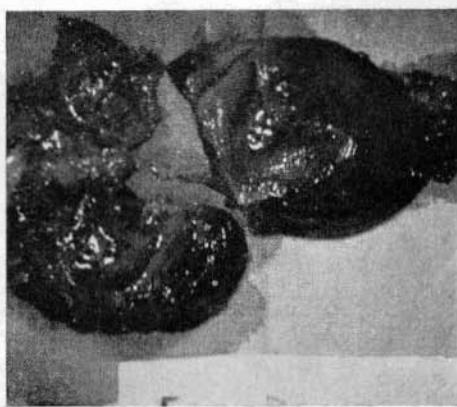


Fig. 3: Aspecto externo preoperatorio del 2.^o caso.

Fig. 4: Fotografía de la pieza del 2.^o caso en la que se puede apreciar la gran cavidad aneurismática.

La intensa reacción cicatrizal, que plantea enormes dificultades, y la dislaceración de la porción superior del «by-pass» y de la propia arteria nos inducen a conformarnos con procurar mantener la revascularización de la femoral profunda, lo que realizamos con una angioplastia, con otro trozo de safena en forma de fondo de saco obtenido de la pierna, después de ligar y seccionar la arteria femoral superficial ocluida. El resultado no nos satisface, especialmente después de comprobar la excelente permeabilidad del resto del «by-pass» femoropoplíteo, de su anastomosis distal y del árbol arterial distal, por lo que decidimos realizar otro otro intento de revascularización mediante otro «by-pass» obtenido de la safena de la extremidad contraria y que, implantándolo en la arteria ilíaca externa, pasa a través del anillo crural y termina en el tercio medio del «by-pass» primitivo.

Como en ocasiones anteriores, recupera los pulsos distales, evoluciona esta vez sin complicaciones y es dado de alta a los 10 días.

Revisado un mes después, se encuentra perfectamente, ha reanudado su trabajo en el campo y no presenta claudicación de esta pierna.

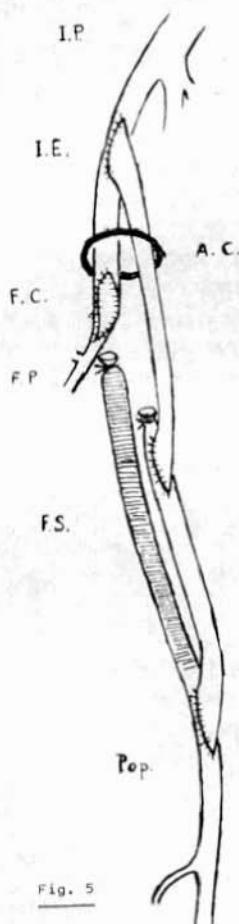


Fig. 5

Fig. 5: Dibujo esquemático del resultado final del caso 2º. I.P.: Arteria ilíaca primitiva; I.E.: Arteria ilíaca externa; F.C.: Arteria femoral común; F.P.: Arteria femoral profunda; F.S.: Arteria femoral superficial; Pop.: Arteria poplítea; A.C.: Anillo crural.

COMENTARIO

Ambos casos obedecen a factores yatrogénicos diferentes. El primero sucede como complicación secundaria a una exploración angiográfica, creemos que con técnica de Seldinger vía femoral común derecha, para representar el árbol arterial renal. Asistimos en este caso a una evolución relativamente atípica: Despues del hematoma inicial, que llega a desaparecer, entra en una fase de silencio clínico de más de un mes de duración, hasta que comienza a aparecer la tumoración aneurismática, que alcanza su plenitud en un período de 20 días, fecha en la que se encuentra en inminente peligro de rotura.

Se trata de una arteria macroscópicamente sana, en la que se supone la integridad de sus capas musculares y elásticas, que no han sido suficientes para cicatrizar el orificio de punción y que han sido vencidas por la hipertensión del sujeto.

Por otro lado constituye una complicación, que estimamos poco frecuente. En el Servicio de Angioradiología de nuestra Ciudad Sanitaria (Dr. **Martín Alburquerque**) no se ha presentado ningún caso entre las 600 exploraciones arteriales realizadas desde su creación en abril de 1972 hasta diciembre de 1973, así como tampoco existe ningún caso en nuestra experiencia anterior a la creación de este Servicio, entre unas 200 exploraciones realizadas en peores condiciones técnicas que, lógicamente, implicaban un mayor riesgo.

El segundo caso reúne en sí mismo una larga serie de complicaciones y vicisitudes sucesivas, algunas de ellas de relativa frecuencia en la cirugía arterial directa de este sector, como son la trombosis precoz del «by-pass» en el postoperatorio inmediato y la infección de la herida operatoria a nivel del pliegue inguinal, que en este caso adquirió proporciones excepcionales de intensidad. Pero nunca nos había ocurrido la rotura de una zona del «by-pass» venoso en la que se había practicado una adventicectomía, técnica de uso común en la cirugía vascular. Esto nos inclina a pensar en que, en este caso, la practicamos con exceso, destruyendo aquellas capas elásticas de la pared venosa llamadas a contener la resistencia de la pared ante la presión arterial, y en la indudable influencia de la

gran infección padecida para facilitar, en cualquier caso, la rotura de que se siguió.

Las causas que motivaron la última complicación, la que dio origen al hematoma pulsátil o falso aneurisma, una dehiscencia masiva de uno de los labios de la anastomosis, tiene que estar en forzosa relación con la serie de complicaciones arteriales que requirieron dos reintervenciones en tan corto espacio de tiempo, con las consiguientes maniobras de liberación, clampajes, traumatismo reiterado de los catéteres de Fogarty, reacción inflamatoria por la infección del medio, etcétera.

En nuestra experiencia personal, constituye el único caso entre unas 500 intervenciones de cirugía arterial directa realizadas hasta la fecha.

Por último, queremos hacer resaltar la necesaria decisión quirúrgica en el tratamiento de estos casos, cuyos principios deben ser, en primer lugar, la enucleación de esta formación y la consiguiente hemostasia, que van a comprometer la vida del paciente en una intervención casi siempre de verdadera urgencia; y por otro lado, el principio elemental para todo cirujano vascular, mantener hasta el límite de lo posible la continuidad de la vascularización del miembro u órgano amenazado, intervención de la que puede ser claro ejemplo la última que describimos en el segundo de nuestros casos.

RESUMEN

La aparición de falsos aneurismas como complicación de las técnicas de exploración arteriográficas y de la cirugía arterial directa, es cada día menos frecuente. Los autores exponen dos casos clínicos, uno para cada una de las dos etiologías citadas, realizando una revisión de los hechos y factores que los determinaron, así como establecen unas conclusiones y comentarios sobre el particular.

SUMMARY

False aneurysms arising as complication of angiography or arterial surgery are not frequent nowadays. Two cases, one of each etiology are presented. Factors conditioning the incidence of this complication are reviewed and final conclusions are reported.

BIBLIOGRAFIA

- Gardner, J.; Brawley, R. K.; Gott, V. L.: Anastomotic false aneurysms. «Surgery», 72:474, 1972.
Garibotti, J. J. y Blanco, M. H.: Falsos aneurismas. Complicación de la cirugía arterial directa. «Prensa Méd. Argentina», 56:1.801, 1969.
Heberer, G.; Rau, G.; Löhr, H. H.: «Enfermedades de la Aorta y de las Grandes Arterias». Ed. Científico-Médica, Barcelona 1970. Pág. 239.