

SECUELAS DE LOS TRAUMATISMOS VASCULARES COMUNICACION DE 50 CASOS

GERMAN OROPEZA MARTINEZ, Médico Adscrito
FELIPE MALDONADO CAMPOS, Jefe del Servicio

Hospital «Juárez» de la S.S.A.
Servicio de Cirugía Cardiovascular
México, D.F.

Algunos de los principios básicos del tratamiento quirúrgico de las lesiones vasculares se conocen desde hace más de 200 años. No obstante, ha sido durante los últimos veinte años, en especial por la experiencia obtenida en las guerras de Corea y del Vietnam, cuando se han manejado con éxito gran número de heridas vasculares (1, 2, 3, 4 y 5). Existen numerosos reportes sobre este tema, dándose a conocer diversas técnicas quirúrgicas que han sido aplicadas con amplitud y que en el momento actual ha quedado bien establecida su utilidad. A pesar de lo antes expuesto, en nuestro medio existe un gran número de pacientes con secuelas de lesiones vasculares debido a que en su estadio inicial no fueron diagnosticadas o no fueron manejadas correctamente. El tratamiento quirúrgico de estas secuelas presenta con frecuencia dificultades técnicas, requiriendo para su solución favorable una buena preparación del cirujano que las va a tratar.

Aunque la literatura médica es abundante en relación con los traumatismos vasculares, poco se ha publicado respecto al manejo de sus secuelas. El motivo de esta Comunicación es dar a conocer los resultados del tratamiento quirúrgico de 50 pacientes con secuelas de traumatismos vasculares operados en el Hospital «Juárez» de México D. F.

Material clínico

De julio 1963 a mayo 1974 fueron operados 50 pacientes de secuelas de lesiones vasculares. Excepto uno, todos ellos acudieron al Hospital fuera de la etapa aguda de la lesión, en períodos que fluctuaron entre tres días a cuatro años, con un promedio de quince meses después del traumatismo.

Todos, excepto uno, fueron tratados de inicio en diversos Servicios Médicos, siendo operados de emergencia 42; en 12 de los cuales la intervención sólo tuvo por objeto la reparación de las lesiones producidas en otros órganos o estructuras. Fueron intervenidos días o meses después 17 pacientes, 14 de los cuales fueron llevados a Cirugía con diagnóstico erróneo y 3 con diagnóstico de fistula arteriovenosa; sin embargo, ninguno fue resuelto en forma adecuada.

La mayor parte de las lesiones fueron producidas por arma de fuego (41 ca-

sos), algunas por arma blanca (7 casos) y pocas por fractura (2 casos) (fig. 1). La localización más frecuente fue en vasos femorales (21 casos), encontrándose lesiones en otras áreas de la economía (vasos ilíacos 6, axilares y humerales 9, poplíticos 4, carotídeos 2, subclavios 3 y vasos secundarios 5). Las secuelas postraumáticas fueron de diverso tipo, con predominio de las fistulas arteriovenosas (33 casos) y falto aneurisma (32 casos) y menos las oclusiones arteriales (18 casos); siendo algunas mixtas (fistula arteriovenosa y aneurisma 19, fistula arteriovenosa y oclusión 5, aneurisma y oclusión 3). En algunos casos se produjeron lesiones de otros elementos a la vez (nerviosas 14, fracturas 10, intestinales 4). En ciertos casos se hallaron manifestaciones de patología asociada (infección del área traumatizada 6, sobrecarga de cavidades derechas 3, gangrena establecida 3, anemia aguda 2, insuficiencia cardíaca 1).

A 47 pacientes se les practicó estudio arteriográfico, siendo selectivo en 12. No se efectuó este estudio en 2 pacientes con lesiones de vasos axilares, uno de ellos por ingresar con ane-



Fig. 1. Lesión de la arteria humeral producida por arma punzocortante. Se efectuó resección del falso aneurisma y reparación arterial.

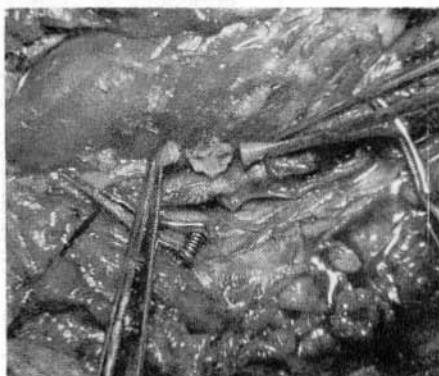


Fig. 2. Fistula arteriovenosa de vasos axilares. Tratamiento con identificación del lugar de la lesión, parche venoso en vena axilar y resección del segmento arterial traumatizado con sustitución subsecuente.

A



B

mia aguda por un falso aneurisma ulcerado y, el otro, por presentar una infiltración sanguínea muy extensa por ruptura de un falso aneurisma. Tampoco se practicó arteriografía en un paciente con herida reciente de carótida con diagnóstico clínico obvio. No se efectuaron estudios hemodinámicos.

La intervención quirúrgica consistió en todos los casos en la identificación del lugar exacto de la lesión y reparación de diversos tipos: anastomosis, arteriorrafia, sustitución arterial o ligadura del vaso lesionado (27 injertos, 15 anastomosis o arteriorrafias y 8 ligaduras).

En 28 de los 29 casos de fistula arteriovenosa se llegó al sitio preciso de la lesión y se separaron los elementos por disección quirúrgica (figs. 2A y B). En el otro caso se abandonó esta disección por dificultades técnicas, practicándosele ligadura cuádruple. En el caso de la fistula arteriovenosa de la carótida

primitiva y la yugular interna el procedimiento se llevó a cabo abordando el orificio fistuloso a través de la luz yugular con ayuda de derivación arterial intraluminal (fig. 3).

Se procedió a la ligadura de la arteria cuando existían signos de infección previa, tal ocurrió en 2 casos de lesión de vasos axilares y 3 femorales. Se efectuó asimismo ligadura en 3 casos de lesión de vasos axilares y 3 femorales. Se efectuó asimismo ligadura en 3 casos de arterias secundarias, 2 de femoral profunda y otro de peronea.

Resultados

En todos los casos en que se practicó anastomosis arterial o sustitución se recuperaron los pulsos. A pesar de este hecho, fue necesario recurrir a la amputación de miembro pélvico en 3 casos de gangrena previamente estable-

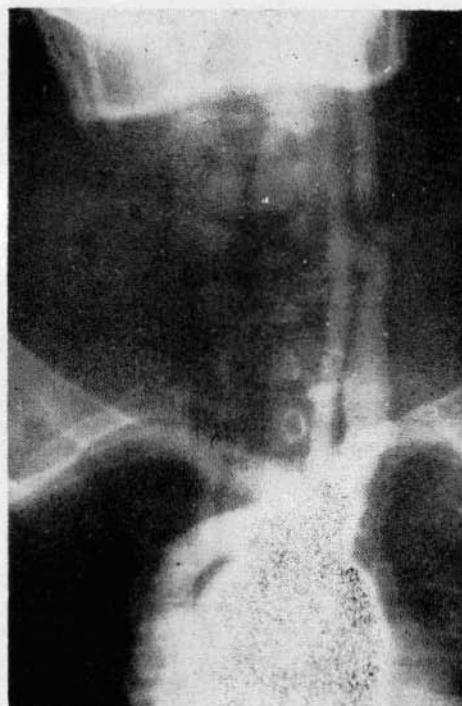


Fig. 3. Arteriografía carotídea demostrando una fistula arteriovenosa de carótida común y yugular interna izquierdas.

cida y en otro por infección secundaria de un gran hematoma que se extendía al retroperitoneo.

La fistula de vasos subclavios requirió la utilización de un injerto de Dacron, que al cabo de unos meses dejó de funcionar, por lo que el paciente fue reoperado con derivación aortosubclavia mediante injerto venoso, con buen resultado a largo plazo.

El paciente de la fistula carótido-yugular interna evolucionó sin complicaciones, confirmándose la integridad de la carótida por arteriografía subsecuente.

En este grupo de 50 pacientes no hubo mortalidad.

Comentario

Es de hacer notar que casi todos estos pacientes fueron atendidos de inicio en Centros Quirúrgicos de emergencia y que 42 de ellos fueron sometidos a diversos procedimientos quirúrgicos de urgencia, 12 por lesiones de otra índole (fracturas, en vísceras abdominales, etc.) y 28 de cirugía menor (sutura de planos superficiales, extracción del proyectil, etc.) sin resolver el problema vascular principal. Por otra parte, 18 fueron sometidos a maniobras quirúrgicas días o meses después de la lesión, sin resolver tampoco el problema vascular, 14 con diagnóstico erróneo (abcesos, tumoración, neoplasia) y 4 con diagnóstico correcto pero sin resolver en ellos la lesión vascular restableciendo el flujo arterial.

Obviamente, el objetivo fundamental en la reparación de las lesiones vasculares debe ser el restablecimiento del flujo sanguíneo normal, recurriendo a la ligadura sólo cuando la patología no permita la reconstrucción de forma satisfactoria. Las arterias secundarias pueden ligarse impunemente.

Nuestra experiencia y resultados en el tratamiento de las fistulas arteriovenosas nos permite afirmar que deben ser tratadas al hacerse el diagnóstico, sin esperar a que se establezca circulación colateral, como preconizan algunos autores. Las fistulas de la carótica común o interna deben ser tratadas con protección de la circulación cerebral en alguna forma. Aunque algunos autores señalan buenos resultados sin ella, consideramos que los trabajos en este sentido no son concluyentes; y si bien es cierto que los traumatismos se suelen presentar en sujetos jóvenes sin arteriosclerosis, los métodos quirúrgicos para tratar estas lesiones pueden ser prolongados y por tanto peligrosos si no se protege la circulación cerebral.

RESUMEN

1. Se presenta la experiencia obtenida en el tratamiento de 50 pacientes con lesiones vasculares.
2. Se efectuó cirugía vascular para restablecer el flujo sanguíneo en 42 pacientes, con buen resultado en 41 de ellos.
3. En 29 casos se presentó fistula arteriovenosa, en 28 de los cuales se identificó el lugar y se pudo separar los elementos vasculares por disección quirúrgica.
4. En 4 fue necesaria la amputación para completar el tratamiento, ya que en 3 existía gangrena previa y en otro infección incontrolable.
5. En 8 casos fue necesario ligar la arteria, 5 por infección establecida, uno por dificultades técnicas y 3 por tratarse de arterias secundarias. En ningún caso fue necesaria la amputación.

6. No hubo mortalidad en estos 50 pacientes.
7. Se insiste en la necesidad de diagnosticar de forma correcta y en tratar estos pacientes inmediatamente después de producido el accidente.

AUTHOR'S SUMMARY

1. The experience obtained from the surgical management of 50 patients with vascular injuries is presented.
2. Reconstructive vascular surgery was performed in 42 patients, and good results in 41 of them were obtained.
3. An arteriovenous fistula was found in 29 patients. Repair of the lesion was attempted in all cases, and good results were obtained in 28 patients.
4. Amputation was done in three patients with gangrene and one patient with infection.
5. The artery was ligated in eight cases: five patients were infected; in another patient there were technical difficulties and three other patients had secondary arteries involved. No amputation was necessary in these cases.
6. There was no mortality in this group of 50 patients.
7. The need to make the correct diagnosis and treat these lesions immediately is emphasized.