

Nuestra experiencia en traumatismos vasculares

A. LOPEZ QUINTANA, R. GOMEZ, L. RIERA y L. ALONSO CASTRILLO

Departamento de Cirugía Torácica y Cardiovascular (Prof. C. Martínez-Bordiú).
Ciudad Sanitaria «La Paz».
Madrid (España).

INTRODUCCION

Durante muchos años la única terapéutica de las heridas vasculares quedó limitada al control de la hemorragia y a la ligadura del vaso afectado. Fue durante la II Guerra Mundial cuando comenzó de manera sistemática la reparación quirúrgica de los vasos (5). Nuevos conflictos armados desarrollaron nuevas técnicas que establecieron métodos de reparación definitiva y efectiva de estas lesiones (7, 8, 12). Lógicamente, estas técnicas se han aplicado a los traumatismos vasculares de diversas etiología, sucedidos en la vida civil (1, 3, 4, 6, 9, 10).

El objetivo primordial de una terapéutica eficaz ha dejado de ser unilateral, en el sentido de la conservación de la vida, para pasar a ser bidireccional: conservación de la vida y rápida restauración de una dinámica circulatoria normal.

Siguiendo estos parámetros, analizamos la experiencia de nuestro Servicio en 37 casos de Traumatismos Vasculares.

Material, métodos y resultados

Se estudian 37 casos de traumatismos vasculares de los que, a nuestro juicio, 36 requerían tratamiento quirúrgico, siéndolo 35 ya que en un caso la familia no autorizó la intervención.

La distribución según el **sexo** fue de 28 varones (75,6 %) y 9 mujeres (24,3 %).

El mayor número de casos se presentó entre la segunda y tercera década de **edad**, teniendo como extremos una niña de 5 años y un varón de 75.

Como **agente traumatizante** debemos señalar que nos parece un tanto excesivo, en nuestro medio, contabilizar entre los 37 casos 11 iatrogénicos, aunque debemos destacar que no existe caso alguno por examen radiológico. Por orden de frecuencia: iatrogénicos (cateterismos, incanulaciones de femoral para circulación extracorpórea, subclavias, etc.) 11 (28,7 %) (fig. 2); arma de fuego 6 (16,2 %) (fig. 3); arma blanca 5 (13,5%); accidentes laborales y accidentes de tráfico 4 de cada (10,8 % de cada); asta de toro 2 (5,4 %); otros (cristales, cuchilla de afeitar, etc. 5 (13,5 %).

En cuanto a la **localización**, la arteria más veces afectada ha sido la femoral común y en el territorio venoso la vena ilíaca. Por orden de frecuencia: Arterias: Femoral 13, humeral 8 (fig. 3), ilíaca 3, subclavia (fig. 3) y poplítea 2, axilar

(fig. 1), radical, aorta abdominal, tronco tibioperoneo y peronea (fig. 2) uno. Venas: iliaca 3, femoral 2, cava superior y comunicantes uno.

El **cuadro clínico** a su ingreso fue fundamentalmente de hemorragia, 18 casos (48,0%). En otros casos fue de isquemia 8 (21,6%), pseudoaneurisma 5 (13,5%), hematoma 4 (10,8 %) y «shock» 2 (5,4 %).

Por cuanto se refiere naturalmente a la lesión vascular, la **lesión predominante** fue la sección total del vaso, seguida en frecuencia por lesiones tipo desgarro. Sección total 14 (37,8 %), desgarro 12 (32,4 %), contusión y pseudoaneurisma 5 (13,5 % de cada) y desprendimiento de placa de ateroma uno (2,7 %).

Existieron **lesiones asociadas** en 15 casos (40,5 %): 8 torácicas, 3 abdominales, 2 neurológicas y en otras 2 arterioscleróticas.

Valorada la situación clínica del enfermo, fueron intervenidos 35 caso, debiendo resaltar que hubo que practicar un injerto aorto-femoral bifurcado y un «by-pass» aorto-femoral derecho. En algunos pacientes hubo que restaurar tanto el territorio arterial como el venoso.

El **tipo de intervención** fue el siguiente: Sutura simple y sutura término-terminal (fig. 4), 7 de cada; ligadura, «by-pass» término-terminal con safena, 6 de cada; «by-pass» término-terminal con dacron, parche de vena, 5 de cada; parche de dacron, injerto aorto-femoral bifurcado, injerto aorto-femoral derecha, uno de cada.

El **tiempo** de hospitalización de estos pacientes fue de unos 14 días, promedio.

Respecto a su **evolución**, se produjo un fallecimiento en el tiempo quirúrgico. Consideramos la evolución «Muy buena» aquella en que aparecen pulsos distales sin que quede alteración alguna (13 casos, 36,1 %); «Buena», cuando aparecen pulsos distales, pero existen lesiones asociadas tipo edema, lesión nerviosa, etc. (17 casos, 42,2 %); «Regular», cuando es posible que existan pulsos presentes pero hay una relativa impotencia funcional (3 casos, 8,3 %); y «Mala», cuando existe una impotencia funcional total y/o lesiones isquémicas irreversibles que requieren amputación (2 casos, 5,5 %).

Conclusiones

Hay que tener presente que muchos pacientes nos llegan en un estado en el que la vida o la muerte del enfermo depende de una rápida instauración de la terapéutica oportuna.

Los hay que controlando su hemorragia podemos obtener un cierto margen de tiempo para remontarles y unas condiciones algo más favorables para una posterior aunque pronta restauración del flujo.

Por otra parte, hay enfermos que aunque llegan muy deteriorados desde el punto de vista hemodinámico no queda otra solución que tomar una actitud quirúrgica inmediata (2, 10, 11) sin pérdida de tiempo.

Si existe una extensa zona de desgarro y se requiere un «by-pass» eludiremos en un primer tiempo esta zona por considerarla como potencialmente infectada.

En caso de que existiera lesión de troncos venosos profundos en un miembro y precisáramos implantar un injerto de vena, consideramos preferible utilizar la safena del otro miembro para no perjudicar más aún el retorno venoso del miembro afecto.



Fig. 1

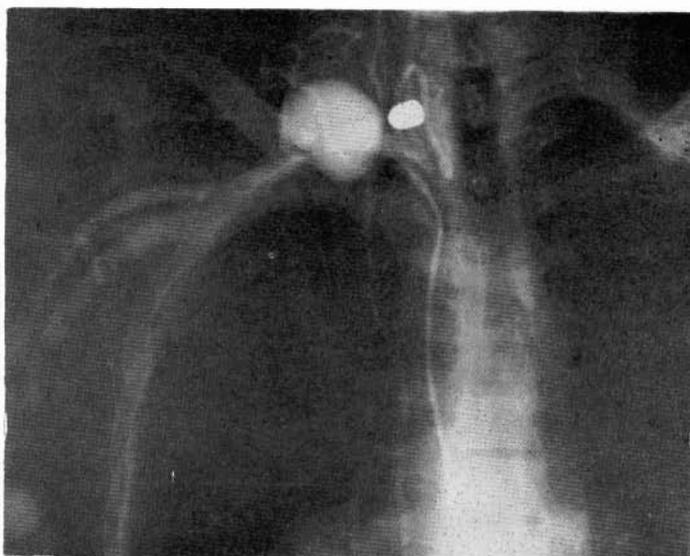


Fig. 3



Fig. 2

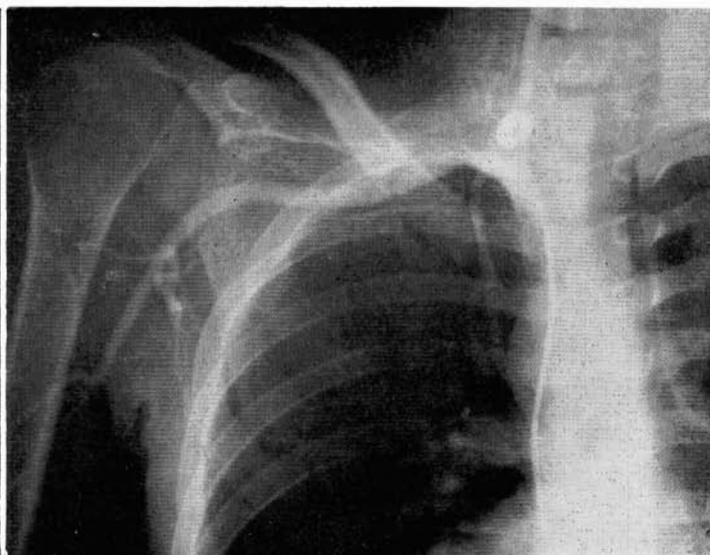


Fig. 4

Fig. 1. Amputación postraumática de la axilar.

Fig. 2. Hematoma pulsátil (pseudoaneurisma) de la arteria peronea producida iatrogénicamente en una intervención de Traumatología.

Fig. 3. Hematoma pulsátil (pseudoaneurisma) de subclavia y de braquial con fístula arteriovenosa, producidos por una bala.

Fig. 4. Sutura término-terminal de subclavia efectuada en el Caso de la figura anterior (fig. 3). Se puede apreciar ligera estenosis de la sutura distal.

RESUMEN

Se presentan 37 casos de traumatismos vasculares. Fueron intervenidos quirúrgicamente 35, con un 83,3 % de resultados buenos o muy buenos. Únicamente hubo un fallecimiento en el tiempo quirúrgico y 2 amputaciones por lesiones isquémicas irreversibles. Estos resultados se deben fundamentalmente a la instauración lo más precoz posible del tratamiento quirúrgico oportuno.

SUMMARY

37 Cases of vascular injuries are presented of which 35 were surgically repaired, 83,3 % of them had good or very good results and only one death and 2 amputations through irreversible ischemic lesions. Early surgical treatment is recommended.

BIBLIOGRAFIA

1. **Beall, A. C., Jr.:** Penetrating wounds of the aorta. «Am. J. Surg.», 99:770, 1960.
2. **Beall, A. C.; Arbegast, L. R.; Hallman, G. C.; Cooley, D. A.:** «Am. J. Surg.», 114:769, 1967.
3. **Beall, A. C., Jr.; Harrington, D. B.; Crawford, E. S.; De Bakey, M. E.:** Surgical management of traumatic arteriovenous aneurysms. «Am. J. Surg.», 106:610, 1963.
4. **Beall, A. C., Jr.; Shirkey, A. L.; De Bakey, M. E.:** Penetrating wounds of the carotid arteries. «J. Trauma.», 3:276, 1963.
5. **De Bakey, M. E. y Simeone, F. A.:** Battle injuries of the arteries in the World War II; an analysis of 2.471 cases. «Ann. Surg.», 123:534, 1946.
6. **Fitzgerald, J. B.; Quast, D. C.; Beall, A. C., Jr.; De Bakey, M. E.:** Surgical experience with 103 truncal gunshot wounds. «J. Trauma.», 5:72, 1965.
7. **Hughes, C. W.:** The primary repair of wounds of major arteries. «Ann. Surg.», 141:297, 1956.
8. **Jahnke, E. J. y Seeley, S. F.:** Acute vascular injuries in the Korean War. «Ann. Surg.», 138:158, 1963.
9. **Morris, G. C., Jr.; Beall, A. C., Jr.; Roof, W. R.; De Bakey, M. E.:** Surgical experience with 220 acute arterial injuries in civilian practice. «Am. J. Surg.», 99:775, 1960.
10. **Quast, D. C.; Shirkey, A. L.; Fitzgerald, J. B.; Beall, A. C., Jr.; De Bakey, M. E.:** Surgical correction of injuries of the vena cava: An analysis of 61 cases. «J. Trauma.», 5:1, 1965.
11. **Reul, G. J.; Beall, A. C., Jr.; Jordan, G. L.; Maltox, K. L.:** The early operative management of injuries to the great vessels. «Surg.», 74:862, 1973.
12. **Spencer, F. C. y Grewe, R. V.:** The management of arterial injuries in battle casualties. «Ann. Surg.», 141:304, 1955.