

Tratamiento quirúrgico de la isquemia aguda de la extremidad superior consecutiva a exploraciones angiográficas de la misma

J. Ortiz Valentín y N. Sanjosé Pijoán

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.
Quinta de Salud la Alianza. Hospital Central.
Barcelona (España)

RESUMEN

Se analizan las lesiones (14 casos) que pueden producirse, de tipo isquémico, tras la arteriografía del miembro superior, las características de la isquemia y el tratamiento a seguir.

SUMMARY

The possible ischaemic lesions after brachial arteriography are analyzed, and their characteristics and treatment are exposed.

Introducción

La detención brusca del aporte sanguíneo a cualquier parte del organismo conlleva un elevado riesgo para la viabilidad posterior de la misma. Por ello estará indicada una actuación energética destinada a resolver esta situación y a intentar devolver una funcionalidad al órgano afecto lo más aproximada a la normalidad (1).

La incidencia de lesiones determinantes de isquemia arterial aguda consecutiva a exploraciones angiográficas en extremidad superior, practicadas para estudio del funcionamiento cardíaco, oscila según diferentes series entre un 0,5-2% (2) a

un 4-28% (3), usando en todas ellas catéteres tipo Seldinger.

En nuestra serie ha sido necesaria la intervención quirúrgica reconstructiva en un 2,3% de las exploraciones angiográficas practicadas.

Las lesiones con las que nos podemos encontrar son:

- Sección completa de la pared arterial, con afectación de sus tres capas.
- Lesiones laterales de la pared, con afectación de una o más capas de la misma.
- Transfixiones y dislaceraciones con afectación de la íntima.
- Espasmos arteriales.

Estas lesiones pueden condicionar cuadros que oscilen desde la hemorragia aguda con pérdida hemática importante, hasta la isquemia aguda. (En nuestros casos, nunca se ha presentado un cuadro hemorrágico importante, debido a la actuación inmediata del Servicio de Angiodiagnóstico.)

La isquemia puede ser (4):

- Completa, presentándose la tétrada clásica de ausencia de pulso, palidez cutánea, dolor y parálisis.
- Relativa, no apareciendo dolor ni parálisis, siendo esto muestra de una circulación colateral que permitirá mantener la viabilidad de la extremidad, aunque con limitaciones.

En ninguno de nuestros casos hemos practicado arteriografía preoperatoria, dada la evidencia diagnóstica y la indicación urgente de reparación arterial.

Material y métodos

De un total de 600 exploraciones angiográficas practicadas por vía humeral para estudio del funcionamiento cardíaco en nuestro Centro, durante el período de dos años (1988-1989), ha sido necesaria la actuación quirúrgica reparadora en 14 casos: 11 correspondían a varones y 3 a hembras. Las edades oscilaban entre 40 años (2 casos) y 64 (3 casos).

Como patología acompañante encontrábamos (gráfico n.º 1):

- Diabetes mellitus en 5 casos.
- Hipertensión arterial en 6 casos.
- Patología renal en 8 casos.
- Dislipemias en 10 casos.
- Tabaquismo en 9 casos.

Tratamiento

Se practicó «by-pass» húmero-humeral con vena safena interna distal en 6 casos. En 6 casos más se practicó reconstrucción de la arteria humeral, en un caso se implantó una prótesis PTFE, y en otro caso se realizó una trombectomía humeral.

En todas las intervenciones se utilizó un catéter de Fogarty para eliminar posibles trombos residuales.

En las intervenciones en las que se utilizó vena safena interna, ésta se recogió de la porción maleolar, a fin de preservar el segmento superior de la vena para su posterior utilización como prótesis coronaria.

La intervención con prótesis PTFE se realizó en un paciente safenectomizado.

El lapso de tiempo entre el accidente isquémico y la actuación quirúrgica osciló entre 1 y 24 horas.

Discusión y resultados

De las seis intervenciones de «by-pass» húmero-humeral realizadas con vena safena, 5 pacientes recuperaron pulsos distales con normal funcionalidad posterior de la extremidad afectada. En el caso restante fue necesaria la reintervención a las 96 horas, practicándose trombectomía humeral y tratamiento fibrinolítico, con buena evolución posterior.

En la intervención con prótesis PTFE, el paciente no recuperó pulsos distales, si bien la desaparición del dolor y la recuperación de coloración, motilidad y funcionalismo normal de la extremidad, desaconsejaron la práctica de nueva intervención.

En los casos restantes, tanto de

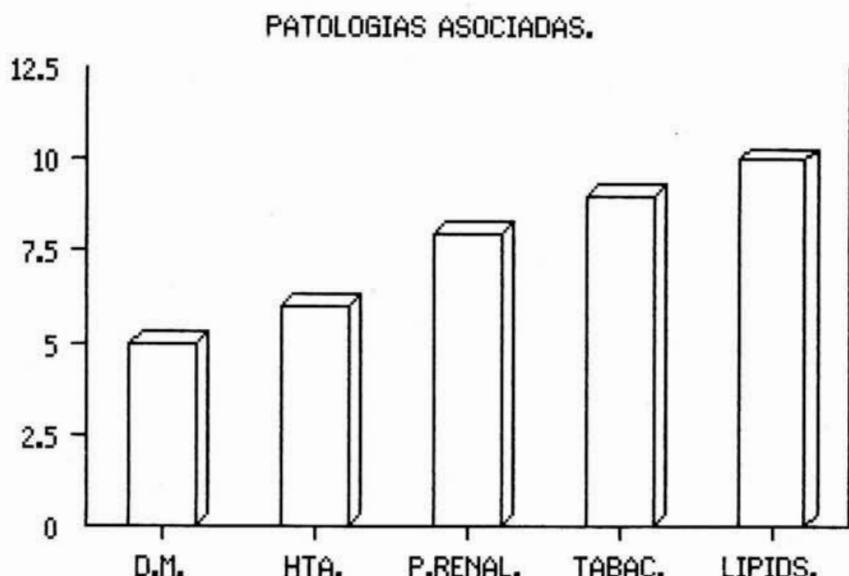


Fig. 1

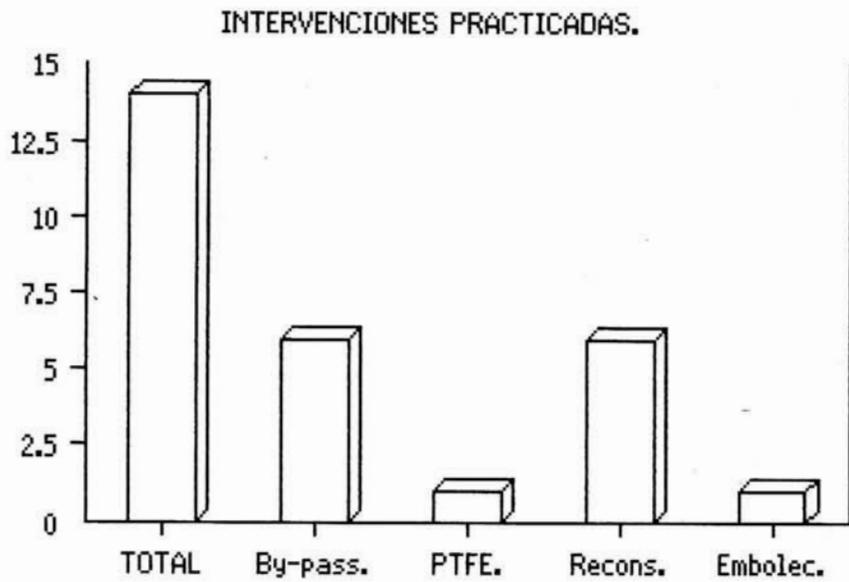


Fig. 2

reconstrucción arterial como de embolectomía, los pacientes recuperaron pulsos y funcionalismo normal, reiniciando todos ellos sus actividades laborales habituales. El tratamiento postoperatorio inmediato se instauró con heparina-Ca, a dosis de 22.500-30.000 u. cada 24 horas durante 4 días.

El tratamiento ambulatorio se realizó con antiagregantes plaquetarios.

Conclusiones

— El mayor porcentaje de complicaciones se presentó en pacientes del sexo masculino, correspondiendo con la mayor afectación de los mismos por la enfermedad coronaria (5) (6).

— La resección del segmento de íntima lesionado y la posterior reconstrucción con sutura térmico-terminal se manifiesta como el trata-

miento idóneo en casos seleccionados, ya que de persistir un fragmento de íntima lesionado se favorecería una nueva retrombosis (7).

— La intervención quirúrgica, tanto de «by-pass» húmero-humeral como de reconstrucción arterial, ofrece excelentes resultados en el tratamiento de las lesiones graves de la arteria humeral a consecuencia de exploraciones angiográficas practicadas sobre la misma.

— El tratamiento con dosis moderadas de heparina-Ca en el postoperatorio inmediato se manifiesta efectivo en la profilaxis de la retrombosis.

— El tratamiento antiagregante posterior a largo plazo ha dado resultados satisfactorios, no observándose retrombosis en ninguno de los pacientes operados (8) (9).

BIBLIOGRAFIA

1. LAGNEAU, P., ALIMAN, W.: Ischémie aiguë du membre supérieur. «Journal des Maladies Vasculaires», T. 11, Sup. A, 1986.
2. ADAMS, D. F., FRASER, D., ABRAMS, H. L.: Hazards of coronary arteriography. «Semin. Roentgenol.», 7; 357, 1972.
3. ARMSTRONG y PARKER: The complications of brachial arteriotomy. «J. Thorac. Cardiov. Surg.», 61; 424, 1971.
4. RIGNAULT, D., PALIER, J. L.: Traumatismes vasculaires des membres, clinique et associations symptomatiques. «Encyclopedie Médico-Chirurgicale».
5. FUSTER CARULLA, V.: Cardiopatía isquémica, incidencia. «Med. Interna», Farreras-Rozman. Ed. Marin 1975.
6. JURGENS, J. L., BARKER, N. W., HINES, E. A. Jr: Atherosclerosis obliterans: Review of 520 cases with special reference to pathogenic and prognostic factors. «Circulation», 21; 188, 1960.
7. RIGNAULT, D., PALIER, J. L.: Traumatismes vasculaires des membres. Anatomopathologie. «Encyclopedie Médico-Chirurgicale».
8. SALA PLANELL, E., LATORRE, J., MARINE-LO, J., RUTLLANT, M. L., MIRALLES, J., RAMIREZ DE AVELLANO, R.: Valoración clínico biológica del efecto del Trifusal en pacientes arterioscleróticos de alto riesgo trombótico. Estudio a largo plazo. «Angiología», 93; 71, 1981.
9. DE LA TORRE, A. G., PACHO, J., ESTEVAN, J. M., VALLE, A., OLAY, J. R., DIEZ, O., ALVAREZ, J., ADEBA, E., ALONSO, R.: Estudio clínico biológico a largo plazo de un antiagregante plaquetario (Trifusal) en pacientes con arteriosclerosis evolutiva. «Angiología», 36; 279, 1984.