

Aneurismas femorales arterioscleróticos

L. Fernández Alonso* - J. L. Pérez-Burkhardt* - I. Agúndez Gómez* - J. A. González Fajardo**
V. Gutiérrez Alonso** - L. Carpintero Mediavilla** - P. de Marino Gómez**
S. Carrera Díaz*** - A. M. Mateo Gutiérrez****

**Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital Universitario.
Valladolid (España)**

RESUMEN

Entre 1985 y 1992, 27 pacientes portadores de 37 aneurismas femorales arterioscleróticos fueron atendidos en nuestro Servicio. Todos eran varones con una edad media de 68.3 años (48-84). El 37 % de los enfermos eran asintomáticos y el diagnóstico fue clínico en el 51.3 % de los casos. La complicación más frecuente fue la trombosis aguda. Se demostró la presencia de un aneurisma de aorta en el 27 % y de un aneurisma poplíteo en el 18.9 %. Todos fueron tratados quirúrgicamente realizando resección y revascularización mediante «bypass» término-terminal en 12 casos, «bypass» aortobifemoral en 12, «bypass» axilobifemoral en 1 y «bypass» fémoro-poplíteo en 12. La morbimortalidad quirúrgica fue del 2.7 %. El presente estudio revisa nuestra experiencia en el manejo de esta infrecuente patología y analiza sus implicaciones quirúrgicas.

SUMMARY

Between 1985 and 1992, 27 patients, carrying 37 arteriosclerotic aneurysms, were attended in our Service. They were all males, with an average age of 68.3 years (48-84). 37 % of the sick were asymptomatic, and the diagnosis was clinical in 51.3 % of the cases. The most frequent complication turned out to be acute thrombosis. The presence of an aortic aneurysm was proved in 27 % of the cases and a popliteal aneurysm appeared in a percentage of 18.9. All of them, were surgically treated, with resection

and revascularization being carried out in 12 cases by means of term-terminal by-pass, aortobifemoral by-pass in other 12, axilobifemoral by-pass in 1, and femoropopliteal by-pass in 12. The surgical morbid-mortality was of 2.7 %. The present work reviews our experience in the handling of this infrequent pathology and analyzes its surgical implications.

Introducción

Los aneurismas arterioscleróticos de la arteria femoral son una manifestación poco frecuente de enfermedad vascular suponiendo en torno al 30 % de todos los aneurismas periféricos (1).

Como consecuencia de su baja frecuencia de presentación, de su localización anatómica y de su frecuente asociación con aneurismas de otras localizaciones, su historia natural es poco conocida y su manejo terapéutico objeto de controversia.

El presente trabajo revisa nuestra experiencia en el tratamiento de los aneurismas femorales en los últimos 8 años y analiza sus implicaciones quirúrgicas.

Material y métodos

Entre enero de 1985 y diciembre de 1992, 27 pacientes portadores de 37 aneurismas femorales arterioscleróticos fueron atendidos en nuestro Servicio. Todos eran varones con una edad media de 68.3 años (rango 48-84 años). Fueron incluidos en el estudio los aneurismas de etiología arteriosclerótica que afectaron a la arteria femoral. Fueron excluidos los pseudo-aneurismas anastomáticos. Se consideraron aneurismas las dilataciones al menos 1.5 veces superiores al diámetro de la arteria ilíaca externa distal. Las lesiones

*M. I. R. de Angiología y Cirugía Vascular.

**Médico adjunto de Angiología y Cirugía Vascular.

***Jefe de Sección de Angiología y Cirugía Vascular.

****Jefe de Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

nes fueron consideradas arterioscleróticas si no existía evidencia de infección, traumatismo, inflamación, alteración inmunológica o conectivopatía.

Fueron clasificados en dos categorías, tomando como referencia la Clasificación de Cutler (1) que contempla dos tipos de aneurismas según esté afectada o no la arteria femoral profunda.

Material y métodos

Los factores de riesgo fueron los propios de los enfermos arterioscleróticos. Así, 20 (74 %) eran hipertensos, 16 (59.2 %) tenían una cardiopatía isquémica, 25 (92.5 %) eran fumadores y 2 (7.4 %) habían tenido un accidente cerebrovascular. Ningún paciente era diabético.

En el momento del diagnóstico 10 pacientes (37 %) estaban asintomáticos, 3 (11.1 %) relataban claudicación intermitente como expresión de una trombosis crónica y 14 (51.8 %) debutaron con dolor de reposo como consecuencia de una trombosis aguda en 11 casos (40.7 %) y una embolización distal en 3 (11.1 %). En 2 enfermos de este grupo existían lesiones tróficas en los dedos del pie. No hubo caso alguno de ruptura. En un paciente se demostró compresión de la vena femoral sin clínica de trombosis venosa.

El diagnóstico fue clínico en 19 casos (51.3 %), constatando la presencia de una masa inguinal pulsátil o no dependiendo de la permeabilidad del vaso, siendo el resto hallazgos arteriográficos, excepto 3 que constituyeron un hallazgo operatorio.

El tamaño de los aneurismas se determinó por Ultrasonografía y/o medición peroperatoria oscilando entre 2.6 y 9.2 cm de diámetro máximos (media 6.4 ± 1.3 cm).

Topográficamente 17 aneurismas (45.9 %) se localizaban en la arteria femoral común, sin incluir el ostium de la arteria femoral profunda (Tipo I de Cutler), y 20 (54 %) englobaban la arteria femoral profunda (Tipo II de Cutler).

En 10 pacientes (27 %) se demostró la coexistencia de un aneurisma de aorta abdominal y en 7 enfermos (18.9 %) la presencia de un aneurisma poplíteo. En 10 casos (27 %) el aneurisma femoral era bilateral; 7 de estos pacientes (70 %) tenían un aneurisma de aorta.

El tratamiento fue quirúrgico en todos los casos, realizándose las siguientes técnicas: Resección o

injerto término-terminal en 12 casos, con revascularización de la arteria femoral profunda en 6 ocasiones; «bypass» aortobifemoral en 12 casos; «bypass» axilobifemoral en 1 caso, y «bypass» fémoro-poplíteo con reimplantación de arteria femoral profunda en 12 casos.

En todos los procedimientos con reparación mediante «bypass» término-terminal de arteria femoral común se utilizaron prótesis lineales de Dacron.

El «bypass» fémoro-poplíteo se realizó como técnica reconstructiva tras la resección simultánea de los aneurismas femoral y poplíteo en los 7 casos en los que éste existía y como tratamiento revascularizante de una obstrucción de la arteria femoral superficial concomitante en los otros 5. El injerto empleado fue vena safena autóloga invertida en 8 ocasiones, prótesis de PTFE en 3 y prótesis de Dacron en 1 caso (Fig 1).

De los 10 aneurismas de aorta abdominal, 6 fueron resecados simultáneamente con los aneurismas femorales, y la reconstrucción se realizó mediante un «bypass» aortobifemoral. Los otros 4 no se consideraron tributarios de cirugía por su pequeño tamaño (< 4 cm de diámetro máximo).

El «bypass» axilobifemoral se realizó en un enfermo de alto riesgo quirúrgico con patología aortoiliaca asociada.

Resultados

El seguimiento medio ha sido de 42 meses (rango 14-96), durante los cuales no se ha perdido ningún enfermo. Un paciente presentó, en el postoperatorio inmediato, una infección de la herida quirúrgica que no afectó al injerto, lo que sitúa la morbimortalidad quirúrgica en el 2.7 %. Un enfermo, portador de un «bypass» fémoro-poplíteo de PTFE, falleció 3 años después de la cirugía por carcinoma de cavum; el injerto permanecía permeable. Dos «bypasses» fémoro-poplíteos realizados con vena safena se trombosaron a los 15 y a los 27 meses y fueron sustituidos por «bypasses» con PTFE, que permanecen permeables.

Discusión

El diagnóstico de aneurisma femoral se suele rea-

lizar de manera casual, durante la exploración física de un enfermo de edad avanzada, que consulta por otro motivo.

Aunque las mujeres también pueden padecerlos, muchos autores (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), incluido nuestro grupo, solamente los han encontrado en pacientes varones, siendo la proporción hombre:mujer de 28:1.

La causa de este tipo de aneurismas permanece desconocida. Se ha hablado de factores hereditarios, de turbulencias de flujo en la región inguinal e incluso de fatiga de la pared arterial como consecuencia del «stress» crónico que supone la flexión del muslo (5). Todos estos factores podrían contribuir a su desarrollo, pero no explican su predilección por los varones.

Los factores de riesgo más significativos son el tabaquismo y la hipertensión arterial.

El diagnóstico es clínico en la mayoría de las ocasiones (51.3 % en nuestra serie), si bien es útil el empleo del Eco-Doppler para confirmar su presencia, determinar su tamaño y valorar la existencia o no de trombo mural en su interior. Conocida su frecuente asociación con aneurismas de otras localizaciones es imprescindible el estudio mediante ultrasonografía de la aorta abdominal y del sector poplíteo. La angiografía sólo tiene valor de cara al planteamiento quirúrgico para valorar la presencia de enfermedad arterial oclusiva concomitante y las posibilidades de revascularización de la extremidad.

Trombosis aguda y crónica, embolización distal y ruptura son complicaciones que pueden presentar los aneurismas femorales. En el presente estudio la trombosis crónica afectó al 11.1 % de los pacientes y la isquemia aguda fue la forma clínica de presentación más frecuente, representando el 51.8 % del total, lo que contrasta con otros trabajos (3) en los que la incidencia de estas complicaciones no supera el 2 %.

No hemos tenido ningún caso de ruptura. Esta complicación es rara en los aneurismas de la arteria femoral común, siendo mucho más habitual en los que afectan a la arteria femoral profunda y la más frecuente en los aneurismas aislados de la arteria femoral superficial (8, 9).

El hallazgo de un aneurisma de aorta abdominal en el 27 % de nuestros enfermos es similar al comunicado recientemente por otros autores (9), llamando especialmente la atención que este porcentaje casi se triplica (70 %) en aquellos pacientes portadores de un aneurisma femoral bilateral. Este hecho, junto con

la también notable coexistencia de aneurismas poplíteos (18.9 %), convierte a los aneurismas femorales, y especialmente a los bilaterales, en marcadores de alto riesgo de padecer aneurismas en otras localizaciones, fundamentalmente aórticos.

La indicación quirúrgica de los aneurismas sintomáticos es clara. Sin embargo, se mantiene la controversia en torno a las lesiones asintomáticas y, aunque la mayoría de autores consideran necesario reparar los aneurismas asintomáticos mayores de 2.5 cm de diámetro, otros (10) no han encontrado relación entre el tamaño y la incidencia de trombosis e incluso

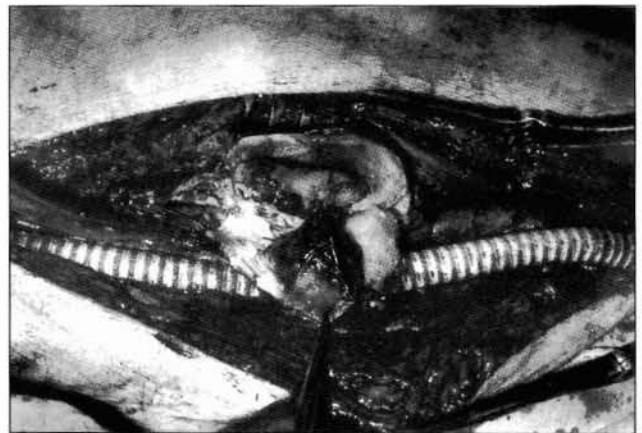


Fig. 1. Aneurisma de arteria femoral superficial. Reparación mediante bypass fémoro-poplíteo con prótesis de Dacron.

Inahara *et al.* (11) comunicaron que ésta era mayor en aneurismas pequeños.

Un estudio reciente (12) sugiere la utilización de la presencia de trombo dentro del aneurisma, detectable por ultrasonografía o por TAC, como factor predictivo de posibles complicaciones.

Quizá la pauta más correcta sea establecer la indicación quirúrgica teniendo en cuenta la clínica, el tamaño del aneurisma, la presencia de trombo en su interior y el estado general del paciente.

El planteamiento quirúrgico vendrá determinado por el tipo de lesión, por la coexistencia con otros aneurismas y por la presencia o no de enfermedad arterial oclusiva concomitante.

La clasificación de Cutler *et al.* (1), en la que se consideran dos tipos dependiendo de la afectación o no de la arteria femoral profunda, tiene valor predictivo

en cuanto al tratamiento. En los de tipo I el procedimiento de elección es la resección o exclusión del aneurisma, preservando el mayor número posible de colaterales y la reparación mediante un «bypass» protésico o de vena safena autóloga invertida. En los de tipo II puede ser necesario reimplantar la arteria femoral profunda en el «bypass» o derivar hacia ella una rama desde el injerto principal.

Siempre que sea posible, nosotros preferimos la resección del aneurisma a su exclusión, para evitar un posible relleno posterior por pequeñas colaterales como a veces ocurre con los aneurismas poplíteos (13).

En cuanto al material aconsejamos la utilización de prótesis de Dacron reservando la vena para una potencial revascularización distal posterior.

Cuando existen aneurismas asociados o enfermedad arterial oclusiva concomitante la estrategia dependerá de la indicación quirúrgica de éstas y, si es posible, la reparación será simultánea.

En conclusión, los aneurismas femorales arterioscleróticos son una manifestación poco frecuente de enfermedad vascular periférica, asintomáticos en más de un tercio de los casos, cuya complicación más frecuente es la trombosis aguda, asociados frecuentemente con aneurismas de otras localizaciones y cuyo tratamiento quirúrgico debe de ser individualizado teniendo en cuenta la clínica, el tamaño del aneurisma, la presencia de trombo en su interior y el estado general del paciente.

BIBLIOGRAFIA

- CUTLER, B.; DARLING, R. C.: Surgical management of arteriosclerotic femoral aneurysms. *Surgery*, 1973; 74:764-73.
- BAIRD, R. J.; GURRY, J. F. KELLMAN, J., et al: Arteriosclerotic femoral artery aneurysms. *Can. Med. Assoc. J.*, 1977; 117:1306-1307.
- GRAHAM, L. M.; ZELENCK, G. B.; WHITEHOUSE, W. M., et al: Clinical significance of arteriosclerotic femoral aneurysms. *Arch. Surg.*, 1980; 115:502-6.
- BERGAN, J. J.; KAUPP, H. A.; TRIPPEL, O. H.: Femoral aneurysmectomy: Management of the profunda femoris artery. *Angiology*, 1969; 20:249-55.
- CRAWFORD, E. S.; EDWARDS, W. H.; DEBAKEY, W. E., et al: Peripheral arteriosclerotic aneurysms. *J. Am. Geriatric Soc.*, 1961; 9:1-15.
- EADIE, D. G. A.: Aneurysms of the femoral artery: Proceedings of the 11th World Congress of the International Cardiovascular Society. *J. Cardiovasc. Surg.* (special issue), 1973; 13:307-10.
- TOLSTED, G. E.; RADKE, H. M.; BELL, J. W.: Late sequela of arteriosclerotic femoral aneurysms. *Angiology*, 1961; 12:601-2.
- VÁSQUEZ, G.; ZAMBONI, P., et al: Isolated true arteriosclerotic aneurysms of the superficial femoral artery: *J. Cardiovasc. Surg.*, 1993; 34:511-12.
- RIGDOM, E. E.; MONAJJEM, N.: Aneurysms of the superficial femoral artery: a report of two cases and review of the literature. *J. Vasc. Surg.*, 1992; 16:790-93.
- SZILAGYI, D. E.; SCHWARTZ, R. L.; REDDY, D. J.: Popliteal artery aneurysms. *Arch. Surg.*, 1981; 116:724-8.
- INAHARA, T.; TOLEDO, A. C.: Complications and treatment of popliteal aneurysms. *Surgery*, 1978; 84:775-81.
- HANDS, L. J.; COLLINS, J.: Infra-inguinal aneurysms: outcome for patient and limb. *Br. J. Surg.*, 1991; 78:996-8.
- SHORTELL, C. K.; DE WEESE, J. A.; OURIEL, K.; GREEN, R. M.: Popliteal artery aneurysms: a 25 year surgical experience. *J. Vasc. Surg.*, 1991; 14:771-6.