

OBLITERACION NO ATEROMATOSA DE LA ARTERIA POPLITEA. PUESTA A PUNTO A PROPOSITO DE UN CASO ORIGINAL (*).

CI. GIRAUD, A. CERENE, B. MEUSBURGER y P. PUEL.

Service de Chirurgie Thoracique. Centre Hospitalier Régional. Toulouse (Francia).

Las obliteraciones no ateromatosas de la arteria poplítea están representadas por tres tipos de lesión: Las arterias poplíteas «atrapadas» por una anomalía de inserción del gemelo interno, la degeneración quística subadventicial y los hematomas disecantes, bastante más excepcionales. Si por su aspecto etiopatogénico y arteriográfico difieren, tienen en común su rareza, su sintomatología llamativa y su terapéutica siempre quirúrgica.

La observación de un nuevo caso nos permite una puesta a punto de esta patología muy particular.

Observación. Se trata de talador de bosques de 52 años de edad. Ausencia de todo factor de riesgo clásico de la ateromatosis. Acude por una sensación de frialdad en el pie derecho que con rapidez se complicó de notable claudicación de la pantorrilla. Esta claudicación está caracterizada por su caprichosidad, variando con las distintas actividades. El examen clínico sólo demuestra los pulsos femorales y poplíteo derecho. En el lado izquierdo todos los pulsos son palpables. No existen soplos.

Por la importancia del trastorno funcional se indica una arteriografía por punción femoral bilateral (fig.1), que muestra una arteria poplítea desviada en su parte superior, acompañada de un aspecto de «vaso de copa» y una ulceración en su borde externo. Se aprecia una discreta dilatación de la poplítea media en relación con la interlínea articular. La red arterial supra y subyacente no presenta irregularidad parietal alguna. Tronco poplíteo contralateral sin anomalías.

Se evocó el diagnóstico de lesión no ateromatosa de la poplítea derecha, confirmado por examen Doppler efectuado en posición dinámica.

La indicación operatoria se hizo urgente por la pérdida del pulso poplíteo a las 48 horas de su ingreso.

Intervención: En un primer tiempo, con el enfermo en decúbito dorsal, de forma sucesiva se realiza una simpatectomía lumbar derecha y la extracción de la safena interna izquierda en su sector crural. Acto seguido, se coloca el enfermo en posición decúbito ventral para abordaje posterior del rombo poplíteo tras la ligadura de la safena externa, se identifican el ciático poplíteo interno y la vena poplítea. La exploración confirma el carácter no pulsátil de la arteria poplítea distal. Control de la bifurcación tibial anterior-tronco tibio-peroneo.

* Traducido del original en francés por la Redacción.

La disección hacia arriba pone en evidencia una dilatación a nivel de la parte media de la arteria comprimida por encima por una brida fibromuscular procedente del tendón del gemelo interno (fig. 2 y 3). El diagnóstico de «atrapamiento» de la poplítea parece confirmarse tras la sección del anillo fibroso, que libera por comple-

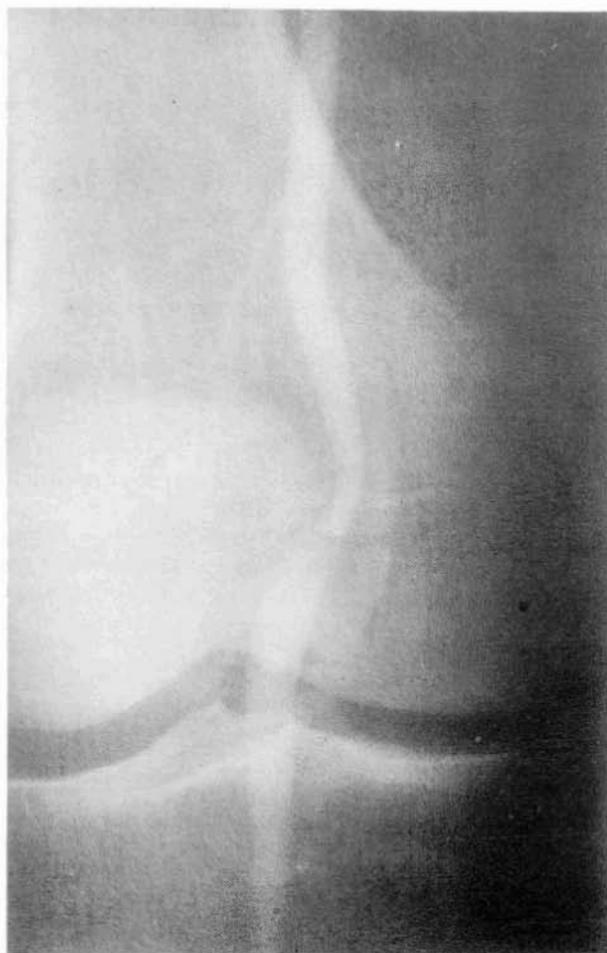


FIG. 1.- Lesión no ateromatosa de la poplítea.

to la arteria y permite comprobar la perfecta flexibilidad de la poplítea alta, normalmente pulsátil.

Tras heparinización general (30 mg) y «clampaje» por arriba y por abajo, se efectúa una arteriotomía longitudinal sobre el sector dilatado de la arteria, correspondiente a la zona preoclusiva en la arteriografía. A continuación de la ablación de un

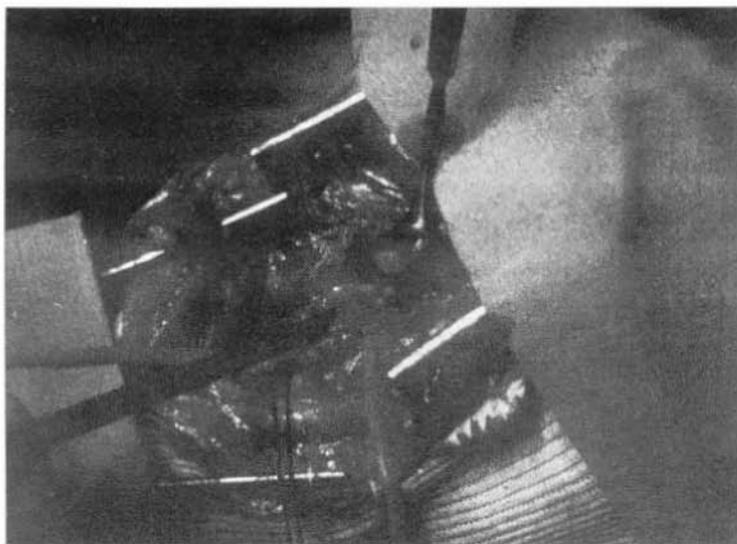


FIG. 2.- Brida fibromuscular «atrapando» la arteria poplítea alta.

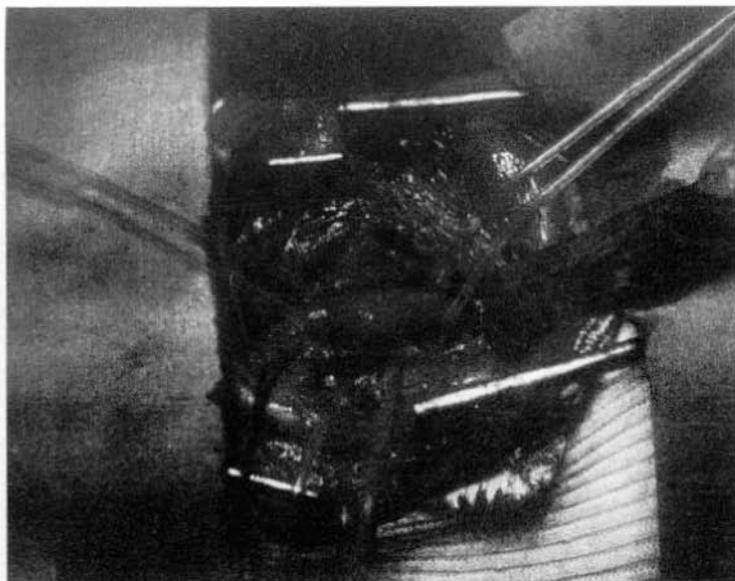


FIG. 3.- Lesión no ateromatosa de la poplítea: dilatación postestenótica (anillo fibromuscular seccionado).

trombo fresco, reciente, se pone en evidencia una formación quística circunferencial desarrollada en especial hacia su vertiente externa. El contenido del quiste no tiene las características habituales de los «Aneurismas» postestenóticos observados en las poplíteas «atrapadas», sino más bien habla en favor de un quiste subadventicial dado su aspecto gelatinoso.

Ante la importancia de las lesiones adventiciales, comprobada la existencia de un buen «back-flow», se decide efectuar una resección de la arteria poplítea media con restablecimiento de su continuidad por injerto de safena. Las anastomosis se practican con puntos aislados de 5-0 prolene. Al suprimir los «clamps» se aprecia un buen pulso sobre el injerto venoso y los troncos de pierna (fig. 4).

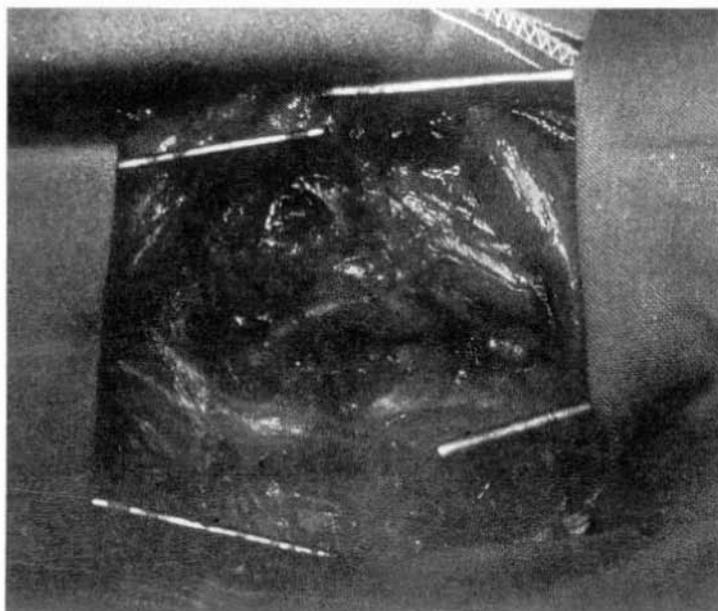


FIG. 4.- Lesión no ateromatosa de la poplítea: interposición venosa.

Evolución: Curso postoperatorio satisfactorio con reaparición del pulso poplíteo y pulsos distales, acompañado de la recuperación de autonomía de marcha. El resultado se mantiene a los 6 meses, con una recuperación completa de la actividad profesional.

Comentarios.

Las historia clínica y el aspecto arteriográfico hablan en favor de una lesión no ateromatosa de la arteria poplítea: a) claudicación caprichosa, de aparición brusca,

en un sujeto carente de todo factor habitual en la enfermedad ateromatosa; b) tronco arterial supra e infrayacente de morfología normal.

Determinados argumentos hablan en favor del diagnóstico de «atrapamiento» poplíteo: a) trayecto anormal de la arteria, alterado por dentro su eje; b) dilatación postestenótica pseudo-aneurismática; c) irregularidades parietales, traducción de una trombosis «in situ».

Patogenia: Si el primer caso tratado quirúrgicamente data de 1959 (11), hay que esperar a **Love** y **Wheelan** (15) para que se individualice el Síndrome de «Atrapamiento» de la arteria poplítea. Tal anomalía resulta de un conflicto entre evolución embriológica de la arteria y del sistema músculo-tendinoso del gemelo interno principalmente. Nuestra observación pertenece al tipo III de **Delaney-González** (4), que suma 4: En el tipo I la arteria describe un curso aberrante pasando por dentro del gemelo interno. Una inserción anormal del gemelo interno (tipo II) o de una prominencia anormal (tipo III) puede «atrapar» la arteria, por otra parte en situación normal. El tipo IV asocia la malposición arterial y musculotendinosa. También se han expuesto otras malformaciones, más raras (9,13,18). De igual modo, la vena poplítea puede estar «atrapada».

Diagnóstico: La mayor parte de los autores (1, 3, 17) insisten en ver en los sujetos jóvenes, durante una competición deportiva, un esfuerzo violento. Cuando todos los pulsos son palpables es conveniente sensibilizar el examen clínico para afirmar lo orgánico de la claudicación (2, 7). La flexión plantar lleva a la pérdida de los pulsos distales a la poplítea «atrapada». El examen Doppler igualmente efectuado en posición dinámica objetiva la anomalía demostrando la perfecta integridad de la red arterial por encima y debajo (16).

No obstante, una embolia o una obliteración pueden plantear difíciles problemas diagnósticos. La isquemia aguda no se soluciona a pesar de una trombectomía con Fogarty por vía femoral (6, 7). La arteriografía peroperatoria muestra una obliteración segmentaria de la poplítea media que lleva a una abordaje directo de la poplíteo.

Aparte de los casos revelados por un episodio isquémico, el aspecto arteriográfico es lo suficientemente evocador para eliminar las otras lesiones no ateromatosas de la poplíteo: el hematoma disecante es una afección rara a nivel poplíteo, secundario a un despegamiento de la media. El aspecto arteriográfico recuerda la imagen «en diábolo», traducción del hematoma parietal (14).

El aspecto en «vaso de copa» con la luz excéntrica recuerda las imágenes observadas en la degeneración quística subadventicial de la poplíteo. Aunque la sección del anillo fibromuscular permite la aparición de una lesión «quística» que deja salir al abrirse un líquido de aspecto gelatinoso.

Es el examen anatomopatológico de la pieza reseçada lo que permite la conclusión, poniendo en evidencia «lesiones de la íntima degenerativas modificadas con presencia de trombos». No se observa lesión en favor de una degeneración quística subadventicial.

Varios autores (7, 11, 17) ya han insistido sobre la gran frecuencia de las dilataciones postestenóticas que pueden quizá imponer la idea de verdaderas lesiones aneurismáticas, promoviendo delicado problemas diagnósticos y morfológicos.

Por lo habitual, el quiste subadventicial rechaza sin lesionarlas la media y la íntima hacia el interior del vaso, representando imágenes «en vaso de copa», en «pico de flauta» si la comprensión es lateral, «en reloj de arena» si el quiste es circunfe-

rencial (2,5). La arteria guarda de modo riguroso un trayecto anatómico. Aunque se han reportado casos de lesiones de la íntima (5, 12), a veces con accidentes isquémicos agudos por trombosis o embolia distal.

Tratamiento: La evolución natural hacia la esclerosis y la isquemia por trombosis «in situ» o embolia distal justifica una actitud resueltamente intervencionista (8, 10, 19).

La vía de elección es el abordaje posterior del rombo poplíteo (tras una eventual simpatectomía lumbar).

El tratamiento comporta la supresión de la compresión, lo que con frecuencia es simple y suficiente. Pero ello no debe hacer dudar de practicar una arteriotomía, en particular en dilataciones postestenóticas o síndrome isquémico, para comprobar el estado de la endarteria. A menudo se hallan lesiones subintimales que necesitan de una resección arterial y restablecimiento de la continuidad por un injerto venoso interpuesto término-terminal.

Conclusión.

La variedad y las dificultades diagnósticas encontradas a veces no deben hacernos ignorar una afección de buen pronóstico quirúrgico comparado con las lesiones ateromatosas de la poplíteo y sus ramas, bastante más frecuentes.

La originalidad de nuestra observación se refiere a las características arteriográficas y a las comprobaciones peroperatorias que pueden crear problemas nosológicos si no se acude de manera sistemática al estudio histológico de la pieza arterial reseca.

RESUMEN

Con motivo de un original caso de lesión no ateromatosa de la arteria poplíteo, debida a una anomalía de inserción del gemelo interno, los autores analizan las principales características de esta rara afección. En un sujeto en el que la red arterial está por lo demás sana, la historia clínica y el aspecto arteriográfico son a menudo evocadores, ayudados por el Doppler efectuado en posición dinámica. La discusión etiopatogénica se establece a continuación, por una afección en la que el tratamiento quirúrgico es bastante unívoco.

SUMMARY

A case of no atheromatous lesion in popliteal artery, because of an anomalous insertion of internal gemellus muscle, is presented on. Characteristics of these cases are analyzed, and surgical treatment of choice is exposed.

BIBLIOGRAFIA

1. BIEMANS, R.G.M.; VAN BOCKEL, J.H.: Popliteal artery entrapment syndrome. «Surg. Gyn. Obst.», 144: 604, 1977.
2. CORMIER, J.M.: Compressions extrinsèques de l'artère poplitée. «J. Mal. Vasc.», 5: 315, 1980.
3. DARLING, R.C.; BUCKLEY, C.J.; ABBOTT, W.M.; RAINES, J.K.: Intermittent claudication in young athletes: popliteal artery entrapment syndrome. «J. Trauma.», 14: 543, 1974.
4. DELANEY, T.A.; GONZALES, L.L.: Occlusion of popliteal artery due transmuscular entrapment. «Surgery», 69: 97, 1971.

5. FLANIGAN, D.P.; BURNHAM, S.J.; GOODREAU, J.J.; BERGAN, J.J.: Summary of cases of adventitial cystic disease of the popliteal artery. «Ann. Surg.», 189: 165, 1979.
6. GALLAGHER, E.G.; HUDSON, Th.L.: Popliteal artery entrapment. «Ann. J. Surg.», 128: 88, 1974.
7. GEDEON, A.; PUEL, P.; CASTANY, R.; BOCCARDO, J.P.; BARRET, A.; CERENE, A.; ENJALBERT, A.: Les oblitérations non athéromateuses de l'artère poplitée. «Chirurgie», 101: 355, 1975.
8. GIBSON, M.H.L.; MILLS, J.G.; JOHSON, G.E.; DOWNS, A.R.: Popliteal entrapment syndrome. «Ann. Surg.», 185: 341, 1977.
9. GOST, A.L.; MESTRE, M.; MAGRINYA, J.; LLOBERA, M.: Entrapment syndrome of the popliteal artery. «J. Cardiovasc. Surg.», 22: 353, 1981.
10. KIEFFER, E.: Syndrome de l'artère poplitée piégée. In E.M.C. (Paris). Tech. Chirug. Fas. 43074.
11. HAMMING, J.J.; VINK, M.: Obstruction of the popliteal artery at an early age. «J. Cardiovasc. Surg.», 6: 516, 1965.
12. HIERTON, T.; LINDBERG, K.; ROB, C.: Cystic degeneration of the popliteal artery. «Br. J. Surg.», 44: 348, 1957.
13. INSUA, J.A.; YOUNG, J.R.; HUMPRHIES, A.W.: Popliteal artery entrapment syndrome. «Arch. Surg.», 101: 771, 1970.
14. LAGNEAU, P.; CORMIER, J.M.: Hématomes disséquants de l'artère poplitée. «J. Chir.», 107, 161, 1974.
15. LOVE, J.W.; WHELAN, T.J. Jr.: Popliteal artery entrapment syndrome. «Amer. J. Surg.», 109: 620, 1965.
16. MILES S.; ROEDIGER, W.; COOKE, P.; MIENY, C.J.: Doppler ultrasoned in the diagnosis of the popliteal artery entrapment syndrome. «Brit. J. Surg.», 64: 883, 1977.
17. RICH, N.M.; COLLINS, J.C.; Mc. DONALD P.T.; KOLZOFF, M.J.; CLAGETT, G.P.; COLLINS, J.T.: Popliteal vascular entrapment. Its increasing interest. «Arch. Surg.», 114: 1377, 1979.
18. TESTART, J.; HAUTEFEUILLE, P.: Arteriopathie poplitée par anomalie anatomique. «Ann. Chir.», 24: 201, 1970.
19. WHELAN, T.J. Jr.: Popliteal artery entrapment. In: Rutherford R.B. et Coll. «Vascular Surgery». W.B. Saunders Company, Edit., 563, 1977.