

Claudicación intermitente. Tratamiento médico y quirúrgico. Su repercusión económica

OTTO LABARRERE VALDES

Especialista de Primer Grado en Angiología
Hospital Clínico Quirúrgico «Dr. Miguel Enríquez».
Miembro del Grupo Provincial de Angiología

La Habana (Cuba)

Introducción

La claudicación intermitente no es una enfermedad ni un síndrome. Es un síntoma común en pacientes con insuficiencia arterial crónica. Se manifiesta clínicamente por un dolor muscular tipo calambre, que aparece con el ejercicio, desaparece con el reposo y se localiza en los miembros inferiores a distintos niveles según la arteria afectada: planta del pie, región maleolar, pantorrilla y cadera.

Varias hipótesis han querido explicar su mecanismo de producción. Para **Pickering y Mayne** (23) se debe a la anoxia muscular. **Lewis** sugiere que no sólo la anoxia sino que también contribuye al dolor la estimulación de los nervios sensitivos por los productos metabólicos resultantes de la actividad muscular acumulados por déficit de oxigenación, anoxia muscular y claudicación.

Según **Martorell** (19) este síntoma fue descrito por los veterinarios franceses hace aproximadamente un siglo.

Objetivo

Pretendemos realizar un análisis comparativo entre tratamiento médico y tratamiento quirúrgico de la insuficiencia arterial crónica, en especial de la arteriosclerosis obliterante Grado I y II de la clasificación de **Martorell** (21), y valorar los criterios de diferentes autores junto al nuestro, según nuestra casuística y en relación a la efectividad terapéutica y a su repercusión económica.

Material y método

El estudio comprende 105 pacientes con insuficiencia arterial crónica por arteriosclerosis obliterante y tromboangiitis obliterante de los miembros inferiores. Presentaban claudicación intermitente acompañada de otros síntomas, como frialdad, parestesias y trastornos tróficos, incluyéndolos en el Grupo I y II de **Martorell** (21) en la arteriosclerosis obliterante.

Fueron estudiados en consulta habilitada al afecto, durante un período de un año y medio aproximadamente.

Los casos escogidos se dividieron en dos grupos:

Grupo 1.º: Pacientes simpatectomizados entre uno y seis años, correspondientes a los Grupos citados antes.

Grupo 2.º: Pacientes no sometidos a intervención alguna, correspondientes también a los Grupos citados antes.

A ambos grupos se les practicaron las siguientes investigaciones: Arteriografía femoral. Aortografía. Oscilometría. Examen de pulsos. Pruebas arteriales. Exámenes indispensables.

Tras este estudio se instituyó el siguiente tratamiento: 50 mg. de heparina intramuscular diarios, durante diez días, al término de los cuales se administraron a días alternos; Atriphos, un c.c. intramuscular cada doce horas, diez días, y luego cada veinticuatro horas; Mydocalm, una tableta de 250 mg. en las tres comidas del día.

Se siguió este tratamiento durante un mes, seguido de un mes de descanso. Tras el sexto mes, tres meses de descanso. Así se va chequeando al paciente cíclicamente de acuerdo con la mejoría obtenida, reemprendiendo el tratamiento desde el principio en los casos que lo requieran.

Criterios empleados

Edad: La del paciente al hacer la primera consulta. Los grupos escogidos estaban comprendidos entre los 15 y los 84 años.

Insuficiencia arterial: Todos cuantos la presentaban en forma crónica, comprobada por pulsatilidad, oscilometría y arteriografía, desglosándolos en arteriosclerosos y tromboangéuticos, por edad, clínica y arteriografía.

Pacientes simpatectomizados: Los que afirmaron haber sufrido una simpatectomía, comprobando la cicatriz operatoria de este tipo de operación, entre uno y seis años antes.

Pacientes no simpatectomizados: Los que no sufrieron dicha intervención, presentaban la sintomatología referida y se les administró terapéutica médica.

Resultados y discusión

Entre el total de pacientes estudiados se comprobó insuficiencia arterial crónica desde la edad de 15 a 84 años, con un porcentaje mayor por encima de los 44 años, representando el grupo etáreo de 55 a 64. En este grupo 50 (48 %) eran arteriosclerosos obliterantes y de ellos 48 eran varones, predominio que coincide con otras estadísticas (3, 9, 13, 25, 28).

El grupo menor en relación a la edad y sexo correspondió a 7 enfermos entre los 15 y 34 años, 5 varones y 2 mujeres, diagnosticados de tromboangéititis obliterantes.

Hábitos tóxicos. Entre 80 pacientes el 76 % fumaban. Se observó una gran incidencia del tabaco en la arteriosclerosis, de acuerdo con la estadística de **González Vega** (14) que encontró un 70 % de posibilidades de contraer enfermedades arteriales en fumadores y observando cómo aumentaban en proporción al consumo de tabaco.

Según **Cuypers** (8), el tabaco disminuye el débito sanguíneo periférico

cuando se fuma de forma continua y prolongada, lo que pudiera ser una de las formas de actuación sobre las arterias.

Sintomatología. El 90 % mejoraron la distancia de claudicación. Un 10 % no lo hizo de forma efectiva, debiendo señalar que el 6 % de éstos eran tromboangiéticos y un 4 % presentaban enfermedades asociadas bastante avanzadas.

Frialdad y parestesias. Entre los 40 pacientes operados de simpatectomía lumbar por claudicación intermitente, frialdad y parestesias, que acudieron a nuestra consulta con igual o mayor sintomatología que antes de operados, a los que les aplicamos la terapéutica que recomendamos en este trabajo, sólo 4 (10 %) presentaron frialdad y 3 (7,5 %) parestesias.

Entre los 65 pacientes no operados con aquella sintomatología antes del tratamiento, sometidos a él, 7 para un 10 % presentaron frialdad y 5 para un 12,5 % parestesias, lo que demuestra la eficacia de la terapéutica.

Trastornos tróficos. Del total analizado por nosotros, 29 presentaban trastornos tróficos: 14 operados y 15 no operados. Todos los presentaban antes de acudir a nuestra consulta. Sometidos a la terapéutica que recomendamos, 22 (11 operados y 11 no operados) no resolvieron dichos trastornos tróficos. Llegamos, pues, a la conclusión de que tal terapéutica no es efectiva para estos casos. Sin embargo, dado que estos pacientes están incursos en los grupos de lesiones más avanzadas en la arteriosclerosis, se comprende que se haga difícil la resolución de dichos trastornos, por lo que recomendamos el tratamiento quirúrgico.

Obstrucciones halladas en el total de pacientes. Análisis antes y después del tratamiento.

Se observaron 12 aortoiliacas, 16 de femoral común, una de femoral profunda, 45 de femoral superficial, 7 de poplítea, 9 de tibial posterior y 8 de pedia; más 7 casos con obstrucciones características de tromboangiitis obliterante.

El grado de obstrucción no mejoró o no se modificó con el tratamiento impuesto, pero sí la distancia de claudicación.

Discusión y comentarios

Después de revisar los datos obtenidos con el tratamiento médico de los pacientes comprendidos en el Grupo I y II de **Martorell**, aunque no estamos en contra de la cirugía tanto directa como indirecta, creemos que tiene sus indicaciones precisas pero que no son las del Grupo I citado antes. En este Grupo somos partidarios de una terapéutica médica, siempre que no pase al otro Grupo de aquella clasificación.

Vamos a exponer los criterios de diversos autores sobre la simpatectomía lumbar sólo con el único objetivo de suprimir la claudicación intermitente.

Según **Uguet** (26), los criterios sobre la simpatectomía en el tratamiento de la claudicación se agrupan en tres apartados: a) los que niegan categóricamente sus resultados; b) los que opinan que en algunos casos son buenos; c) los que la indican formalmente.

Pablo Llanes (26) no le concede valor alguno y cree se debe revascularizar al enfermo.

S. T. Llanes (26) opina que no se emplea para solucionar la claudicación.

J. C. Lake (26) considera que la simpatectomía no ha sido tan efectiva en la claudicación como se esperaba.

Kraft Kinz (26) obtiene éxito en el 94 % de sus operados.

M. Casanueva del C. (4), tras operar a 95 pacientes con arteriosclerosis ocliterante, plantea que debe utilizarse para mantener una buena irrigación de la piel, pero no con finalidad de curar la claudicación.

Douglas (18) dice que no cabe esperar más de la simpatectomía que eliminar el efecto fisiológico de la vasoconstricción y la hidrosis.

MacKenzie (18) no garantiza resultados de esta operación y menos aún que desaparezca la distancia de claudicación.

Blain III (2) considera que tiene una indicación precisa bajo el nivel de amputación e, inclusive, para evitar que se produzca.

Pässler (22) realiza un análisis comparativo entre cirugía directa e indirecta y expone que la simpatectomía, ayudada de la arteriectomía, baja el nivel de amputación e, inclusive, puede salvar extremidades y vidas que pudieran complicarse con cirugía arterial directa.

En un Symposium celebrado en Amsterdam en 1970, donde figuró **Fontaine** como Moderador y estando presentes **Haxton, Stojanovic, Enjalbert, McChiod, Loose, Orban, Prochazka** y otros, se llegó a la conclusión de que la simpatectomía lumbar bien indicada es un arma muy eficaz en el tratamiento de la arteriosclerosis ocliterante, poniendo como ejemplo la isquemia cutánea, siempre que existan vasos colaterales dilatables. Analizando la extensión de la simpatectomía se llegó a la conclusión de que no dependía de la cantidad de ganglios a extraer sino del estado de la circulación colateral y que, siendo ésta buena, con una buena simpatectomía se logra el efecto deseado.

Hay quienes opinan que debe practicarse cirugía arterial reconstructiva en todos los casos, pero difieren en el tipo de cirugía a emplear. Así, **Garibotti** (12), **Pek** (24), **Crawford** (5), **Freitas** (10), **Kunlin** (17) y **Verstrate** (29) están a favor de la endarteriectomía o la tromboendariectomía, pero no del «by-pass».

En cambio, **Blumberg, Szilagyí** (27), **Shickmith** (26), **Cocket** (6) y **Connolly** (7) prefieren el «by-pass».

Otros, como **García Díaz** (11), **Gutiérrez-Vallejo** (15) y **Alonso** (1) plantean qué es lo que motiva una cirugía directa o una cirugía hiperemiante si el tratamiento médico a tiempo puede evitar la evolución de la enfermedad, que puede llevar a la cirugía directa y al traste de la vida del paciente; por lo que creen que siempre debe instituirse una terapéutica médica antes de cualquier otra.

Unos y otros podrán o no tener razón, pero nosotros somos partidarios de recurrir a la cirugía directa o indirecta en los casos de indicación precisa y en los que no exista alternativa de terapéutica médica alguna.

En la serie de enfermos analizados por nosotros los resultados han sido bastante alentadores, tanto como para poder sugerir que en los comprendidos en el Grupo I de la clasificación de **Martorell** en la arteriosclerosis debe ensayarse como primer punto la terapéutica que hemos expuesto. Después de anali-

zar los distintos criterios de diferentes autores, tanto para la cirugía hiperemian-te como para la revascularización, los datos nos confirman aún más en el empleo del tratamiento preconizado en enfermos incluidos en el Grupo que hemos analizado.

Repercusión económica

Al referirnos a la repercusión económica no queremos aludir al coste de uno u otro tratamiento, ya que la salud de un enfermo es lo primero y no existe costo posible a discutir, por muy elevado que sea, con tal de salvar una extremidad o la vida de un ser humano.

Pero sí entendemos que se deben esbozar los costos aproximados de cada tipo de terapéutica, tanto médica como quirúrgica, para ser aún más cautelosos y precisos en la indicación de acuerdo con el estado funcional del enfermo y las ventajas que se puedan obtener.

Costo del tratamiento empleado por nosotros en un año: 68,25 \$, más arteriografía y análisis complementarios: 100,00 \$ aproximadamente. Costo del tratamiento quirúrgico: 900,00 \$ aproximadamente. En nuestros casos quirúrgicos, además del costo de la intervención, hay que añadir el de la terapéutica médica con el resto de ésta por un año.

Conclusiones-Resumen

1. En un enfermo con insuficiencia arterial crónica, y más específicamente en la arteriosclerosis obliterante Grado I, siempre que se pueda y analizando bien el estadio de su afección, debe instituirse una terapéutica médica.
2. Con el tipo de tratamiento que preconizamos puede mejorarse y en ocasiones hacer desaparecer la claudicación intermitente.
3. Con esta terapéutica desaparecen la frialdad y las parestesias de los miembros inferiores.
4. Esta terapéutica no es efectiva en los trastornos tróficos.
5. Tampoco es suficientemente efectiva en la tromboangeítis obliterante, aunque el número de casos de nuestra casuística es pobre.
6. Los mejores resultados no los encontramos en las obstrucciones aorto-ilíacas.
7. En cambio son excelentes en las obstrucciones segmentarias de femoral superficial, femoral común, poplítea.
8. El estado de los pulsos no varió con el tratamiento.
9. La simpatectomía lumbar es un arma muy efectiva en la arteriosclerosis obliterante, pero no debe utilizarse con el único objetivo de suprimir la claudicación intermitente.
10. El tratamiento empleado por nosotros cumple su objetivo, tanto para mejorar o hacer desaparecer la claudicación como respecto al costo.
11. En el estadio I de la clasificación de **Martorell** para la arteriosclerosis, el tratamiento quirúrgico no es lo más efectivo y tiene gran costo.

SUMMARY

Personal criteria on conservative or surgical treatment of the intermittent claudication, and economical repercussion of them, are exposed. Indications upon several surgical procedures according to different authors are commented on.

BIBLIOGRAFIA

1. **Alonso, T.:** Arteriosclerosis fémoro-poplítea. Tratamiento médico. «Angiología», 24:201, 1972.
2. **Blain III, A.:** Simpatectomía lumbar por arteriosclerosis obliterante. «Angiología», Extractos, 15:247, 1963.
3. **Bohórquez, A.:** Isquemia crónica fémoro-poplítea. Clínica. «Angiología», 16:236, 1964.
4. **Casanueva del C., M.:** Prótesis vasculares. Endarteriectomía. Simpatectomía en la oclusión arterial lenta de los miembros. «Angiología», 15:15, 1963.
5. **Crawford, S. E.:** Oclusive disease of the femoral artery and its branches. «Surgical Clinics of North America. Vascular Surgery», 46:996, 1966.
6. **Cockett, F. B.:** Evolution of direct arterial surgery for claudication and ischemia of the legs. «British Medical Journal», n.º 1:363, 1963.
7. **Connolly, J. E.:** Autogenous in situ saphenous vein for «by pass» of femoral popliteal obliterative disease. «Surgery», 144, 1962.
8. **Cuypers y cols.:** Our current concept of the treatment of atheromatous obliterative arteriopathy of the lower limbs. «Revista Médica Liego», 21:8, 1966.
9. **Dernier, P.:** Rapport sur huit ans de chirurgie dans l'artériopathie oblitérante. «Angéiologie», 22:91, 1970.
10. **Freitas, D.:** Tratamiento quirúrgico de las oclusiones arteriales crónicas. «Angiología», Extractos, 16:327, 1964.
11. **García-Díaz, S.:** Tratamiento quirúrgico de las obstrucciones fémoro-poplíteas. «Angiología», 28:22, 1965.
12. **Garibotti, J. J.:** Arterioplastia con parche en las obstrucciones arteriales de los miembros inferiores. «Angiología», 16:231, 1964.
13. **Gómez-Márquez, J.:** Análisis de 351 casos de Patología Arterial. «Angiología», 22:152, 1970.
14. **González Vega, M.:** Prevención arteriosclerosis obliterante. 1.ª Jornada Nacional de Angiología, 1971.
15. **Gutiérrez-Vallejo, F.:** Obliteraciones arteriales crónicas. Tratamiento médico general. «Angiología», 16:320, 1964.
16. **Ha'opainen:** High lumbar sympathectomy in arterial obstruction disease of the limbs. «Acta Chirurgica Scandinavica, Suppl.», 311, 1963.
17. **Kunlin, J.:** Le traitement de l'artérite oblitérante par la greffe veineuse. «Arch. Mal. Coeur», 42:371, 1949.
18. **Mackenzie, D. C.:** Simpatectomía lumbar y distancia de claudicación. «Angiología», Extractos, 15:39, 1963.
19. **Martorell, F.:** «Angiología. Enfermedades Vasculares Periféricas». Editorial Salvat, Barcelona, 1967.
20. **Martorell, F.:** Trastornos arteriales de los miembros inferiores en los diabéticos. «Angiología», 15:143, 1963.
21. **Martorell, F.:** La indicación en la arteriosclerosis obliterante de los miembros inferiores. «Angiología», 25:57, 1973.
22. **Pässler, H. W.:** Cirugía hiperemiante y cirugía reparadora. «Angiología», 18:49, 1966.
23. **Pickering:** Citado por Addison.
24. **Pek, A. T.:** Eversion endarterectomy in aorto-iliofemoral arteriosclerotic ondytuyviønd. «Scan. Jour. Thor. Cardiovascular Surgery», 4:65, 1970.
25. **Rios Mozo, M.:** Arteriosclerosis fémoro-poplítea. Clínica y Diagnóstico. «Angiología», 24:186, 1972.
26. **Shickmith, H. S.:** Late results of arterial reconstructive. «British Medical Journal», 2:141, 1962.
27. **Szilagyi, E.:** Ten years experience with aorto-iliac and femoro-popliteal arterial reconstruction. «Journal of Cardiovascular Surgery», 5:602, 1964.
28. **Uguet Bonet, E.:** «Angiología y Cirugía Cardiovascular».
29. **Verstraete, M.:** Experiencia clínica en los injertos vasculares. «Angiología», Extractos, 17:40, 1965.