

Várices de miembros inferiores

- estado del arte en su diagnóstico y tratamiento -

Prof. Dr. Jorge Flores PhD*, Dra. Rosana Godoy**, Dr. José Esquivel***

* Profesor de Cirugía. 1ª Cátedra de Clínica Quirúrgica Hospital de Clínicas. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Ex Residente de Cirugía Vascular. Universidad de Hokkaido, Japón

** Médico Residente de cirugía. 1ª Cátedra de Clínica Quirúrgica Hospital de Clínicas. Universidad Nacional de Asunción

*** Médico Agregado. 1ª Cátedra de Clínica Quirúrgica Hospital de Clínicas. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay



Prof. Dr. Jorge Flores PhD

Resumen. Las várices han afectado al ser humano por miles de años. A pesar de esto, solo en las últimas dos décadas su diagnóstico y tratamiento ha evolucionado de manera significativa tornándose ambos menos invasivos y más efectivos.

En la actualidad la mayoría de los casos pueden ser tratados de manera ambulatoria, con un retorno precoz a las actividades habituales del paciente.

El objetivo de este artículo es presentar las nuevas herramientas diagnósticas así como las innovaciones terapéuticas de las que se dispone actualmente para la resolución de esta patología.

Abstract. Varicose veins have affected the human being for thousands of years. Despite this, only in the last two decades its diagnosis and treatment have significantly evolved, becoming less invasive and more effective.

Currently most cases can be treated on an outpatient basis, with an early return to the usual activities of the patient.

The aim of this article is to present the new diagnostic tools as well as the therapeutic innovations that are currently available for the resolution of this pathology.

Palabras clave: várices, ecografía Doppler color, láser, escleroterapia, radiofrecuencia.

Key words: varicose veins, color Doppler ultrasound, laser, sclerotherapy, radiofrequency.

Introducción

Las várices de miembros inferiores han aquejado a la humanidad por miles de años, desde que el ser humano adoptó la bipedestación. Esta patología implica un problema de salud social, estético y laboral, por lo cual debe ser tratada^(1,2).

El manejo terapéutico de esta patología incluye el tratamiento farmacológico, quirúrgico y en la actualidad, técnicas mínimamente invasivas, menos cruentas que la safenectomía tradicional, que involucran una nula o muy corta estadía hospitalaria y a las que se refiere en especial este artículo.

El objetivo de la presente revisión es realizar una puesta al día de los métodos diagnósticos y de las técnicas de tratamiento más recientes para esta enfermedad.

Manifestaciones clínicas

Las dilataciones varicosas constituyen un proceso evolutivo a través del tiempo.

Se inician con manifestaciones puramente estéticas, con teleangiectasias vasculares en su estadio inicial que de no ser tratadas, aumentan en número y diámetro, dando lugar en una etapa siguiente a síntomas como dolor, pesadez, cansancio, calambres, edema y/o ardor de miembros inferiores^(1,3).

Con los años, estas dilataciones varicosas se tornan tortuosas, produciendo hiperpigmentación, lipodermatoesclerosis, úlceras, varicorragia, trombosis venosa superficial y profunda, embolia pulmonar e incluso la muerte.

Aunque pueden ser tratadas y resueltas en estos últimos estadios, las complicaciones desarrolladas pueden dejar secuelas permanentes.

Diagnóstico

En su estadio inicial de teleangiectasias vasculares (*arañas vasculares*) y particularmente cuando no presenta ninguna otra manifestación, el diagnóstico es esencialmente clínico observándose las várices como pequeñas dilataciones de color rojizo, de número y longitud variable en muslos, piernas y pies.

Si a esto se agregan síntomas como dolor, pesadez, cansancio, calambres, edema y/o ardor, evolucionando a várices de diámetro aumentado, cuyo color va adquiriendo un tono cianótico, deberá solicitarse una evaluación por **ecografía Doppler color (EDC)**^(4,5).

Este estudio auxiliar en la actualidad es el gold estándar en la evaluación de las várices y presenta dos aristas; por un lado, existen parámetros de referencia anatómicos y hemodinámicos que deben ser evaluados por este método para hacer el diagnóstico objetivo⁽⁵⁾. Por otra parte, y de acuerdo a los hallazgos, se establecerán los criterios de tratamiento y la táctica quirúrgica a emplear, de tener dicha indicación⁽¹⁾.

Así mismo, en caso de sospecha de una de las complicaciones más graves de las várices -la trombosis venosa profunda- también deberá solicitarse un estudio de EDC para confirmar este diagnóstico⁽⁶⁾.

La ventaja principal de la ecografía como instrumento diagnóstico de las várices frente a otras alternativas son:

- su absoluta inocuidad,
- su bajo precio y
- la existencia de aparatos portátiles que pueden ser transportados a casi cualquier sitio.

Como opción a la ecografía Doppler color en el estudio de las várices y solo en casos anecdóticos, se menciona la utilización de la venografía, la angiogramografía y la angiografía magnética nuclear. Todos estos métodos son invasivos y utilizan material de contraste, pudiendo eventualmente desarrollar complicaciones⁽⁷⁾.

Otra herramienta utilizada cada vez más frecuentemente lo constituye el **visualizador venoso**. Este dispositivo, es utilizado durante el tratamiento de las arañas venosas, dado que identifica con mayor facilidad los vasos a ser canalizados, en los cuales se instilará el fármaco esclerosante. Para ello, emite un haz de luz infrarroja, que es absorbido por la sangre y reflejado por el tejido circundante. Captura esa información, la procesa y la proyecta a una imagen digital directamente sobre la superficie de la piel. Esta tecnología también es conocida por sus siglas en inglés AVIN (*Active Vascular Imaging Navigation*)⁽⁸⁾.



Figura 1

Figura 2

Tratamiento actual de las várices

La tendencia actual del tratamiento de las várices es hacia la realización de técnicas de **ablación endovenosa** que no extirpen la vena tratada, como se realizaba hasta hace pocos años con las safenectomías convencionales^(2,9).

Estas alternativas terapéuticas pueden realizarse de forma ambulatoria y ofrecen una recuperación postoperatoria más rápida, con una reincorporación precoz a la actividad habitual en la mayoría de los casos, y mejores resultados estéticos.

Procedimientos de ablación endovenosa

Escleroterapia

Consiste en producir una flebitis química introduciendo un producto químico irritante a la luz de la vena, con destrucción de la capa íntima de la pared venosa y posterior fibrosis y retracción de la vena tratada. Estas sustancias pueden ser líquidas, como el polidocanol, el tetrasilsulfato, el oleato de etanolamina o el morruato de sodio.

Se citan también soluciones hipertónicas como solución salina hipertónica y soluciones químicas como glicerina cromada⁽⁹⁻¹¹⁾.

La técnica de instilación endovenosa de estas sustancias ha demostrado ser particularmente efectiva cuanto menor es el calibre del vaso tratado (*ver figuras 1 y 2*).

Oclusión endoluminal por espuma

La escleroterapia con espuma (*ENOF por sus siglas en inglés*) guiada por ecografía ha sido reconocida desde un principio como un tratamiento de bajo costo, breve duración y segura para el paciente.

Los agentes esclerosantes cuentan con la capacidad de generar una lesión química en el endotelio que causa inflamación y fibrosis de la pared del vaso tratado.

La espuma ha probado ser superior a los esclerosantes líquidos, ya que es más difícil que sea diluida por la sangre, permaneciendo en contacto con el endotelio por más tiempo.

Para este procedimiento se utiliza un catéter con un balón de 2 cc en la punta, que es introducido en la luz de la vena safena distal y avanzado hasta antes de su desembocadura en la vena femoral común, a cuyo nivel es insuflado, impidiendo momentáneamente el drenaje de sangre desde la vena safena hacia el sistema venoso profundo.

Se instila luego por una llave de tres vías del mencionado catéter, el clorhidrato de lapidum en espuma el cual se libera en la luz venosa por unas fenestraciones de la pared del catéter. Luego de unos minutos, el catéter es retirado de la luz venosa, e inmediatamente se colocan medias compresivas^(12,13).

La deambulacion es precoz y obligatoria 30 minutos luego del procedimiento.

Esclerosis de arañas venosas por láser

En esta alternativa, se orienta un haz de energía láser por medio de un puntero hacia el sitio en el cual se han desarrollado arañas venosas en la superficie de la piel, produciendo la esclerosis de las várices tratadas.

Esta alternativa es útil en várices de calibre milimétrico y es bien tolerada por los pacientes, utilizándose como método analgésico la aplicación de xylocaína en spray y frío local^(8,10).

Se realiza de manera ambulatoria en el consultorio (ver figuras 3 y 4).

Ablación por radiofrecuencia

El acceso vascular se lleva a cabo mediante una punción guiada por ultrasonido de la vena safena interna en el tercio superior de la pierna, por donde se introduce una funda, a través de la cual ingresa a la luz venosa un catéter, que se avanza hasta ubicar su punta a 1.5 cm de la unión safenofemoral.

La ablación de la vena safena se efectúa con la aplicación de uno o dos ciclos de 15 segundos a 120°C⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Fotoablación por láser endoluminal

Se la conoce también por sus siglas en inglés como EVLT (*endovenous laser treatment*).

Se trata de una esclerosis por energía láser liberada a través de una fibra óptica introducida en el interior de la vena varicosa (ver figura 5).

Es recomendable e imprescindible realizar el procedimiento con control ultrasónico mediante el empleo de ecografía Doppler.

Las venas más susceptibles de tratamiento mediante esta técnica son la safena magna y la safena parva. La vena safena parva tiene un esquema de estrategia similar⁽¹⁷⁻¹⁹⁾.

Se deberá usar compresión elástica con medias en el postoperatorio inmediato, pudiendo el paciente retornar a la actividad al día siguiente de su intervención.

Ablación térmica por técnica de vapor de agua

Se inyecta vapor de agua calentado por corriente eléctrica a presión a través de un microtubo introducido en la luz de la vena a tratar.

Se realizan pulsos de vapor cuya temperatura oscila entre 120°C y 150°C.

El calor destruye el endotelio parietal de la vena, provocando su posterior contracción por fibrosis cicatrizal, ocluyendo de esta manera su luz. Sus restos son luego fagocitados por macrófagos^(20,21).

Cola de cianoacrilato

Es un nuevo procedimiento no ablativo que utiliza un compuesto de cianoacrilato liberado en el interior de la vena y ha sido desarrollado para superar algunas de las limitaciones de las técnicas previamente mencionadas.

Tras la inyección intravascular, el cianoacrilato solidifica rápidamente debido a una reacción de polimerización que produce una reacción inflamatoria en la pared venosa. A los 60 días, pueden observarse fibroblastos invadiendo el contenido de la luz con una obstrucción del 100% de la misma⁽²²⁾.

La principal ventaja de esta nueva técnica es que no requiere anestesia y los pacientes no precisan llevar medias compresivas en el postoperatorio.

Conclusiones

Los avances médicos en el ámbito del tratamiento de las várices de miembros inferiores han aumentado la diversidad de opciones tanto para su diagnóstico como para el tratamiento.

La característica en común de estas nuevas alternativas, es su inocuidad y menor número de complicaciones, con un precoz retorno a las actividades diarias del paciente.

Recibido: 08/05/2019
Aprobado: 26/07/2019



Figura 5



Figura 3

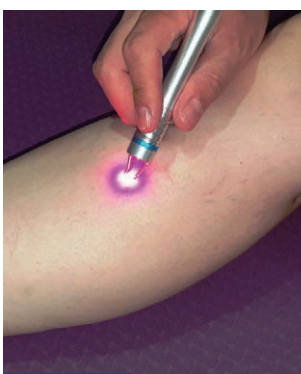


Figura 4

Bibliografía

1. Iafra MD, O'donnell TF. Varicose veins: Surgical treatment. In: Cronenwett JL, Johnston KW, eds. Vascular Surgery 8th Edition. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2014: 869-84.
2. Kabnick LS, Sadek M. Varicose veins: Endovenous ablation and sclerotherapy. In: Cronenwett JL, Johnston KW, eds. Vascular Surgery 8th Edition. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2014: 885-901.
3. Malgor RD, Labropoulos N. Fisiopatología venosa. En: Almeida JJ, ed. Atlas de cirugía endovascular venosa 1ra Edición. New York: Amolca, 2013: 47-69.
4. Manzo R. Duplex evaluation of chronic venous disease. In: Strandness DE Jr, ed. Duplex scanning in vascular disorders 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002: 369-78.
5. Strandness DE Jr, ed. Duplex scanning in vascular disorders 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002: 369-78.
6. Custodio-Rodríguez, Quirós-Bazán, Quirós-Díaz. Doppler de las venas de los miembros inferiores. En: Díaz H, ed. Diagnóstico por ecografía Doppler. Aplicación clínica. Lima: REP SAC, 2015: 63-103.
7. Mraz BA. Duplex evaluation of acute venous thrombosis. In: Strandness DE Jr, ed. Duplex scanning in vascular disorders 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002: 358-68.
8. Iafra MD, O'donnell TF. Varicose veins. In: Ascher E, Hollier LH, Strandness DE Jr, et al, eds. Haimovici's Vascular Surgery 5th Edition. Massachusetts: Blackwell Publishing, 2004: 1058-72.
9. Bustos LL1, Fronek A, Lopez-Kapke L, et al. Nonvisible insufficient subcutaneous reticular venous plexus can be observed through the skin using a new illumination method. Dermatol Surg. 2010 Jun; 36 Suppl 2:1046-9.
10. Almeida JJ. Ablación térmica endovenosa del reflujo de safena. En: Almeida JJ, ed. Atlas de cirugía endovascular venosa 1ra Edición. New York: Amolca, 2013: 71-158.
11. Weiss MA, Hsu JT, Neuhaus I, et al. Consensus for sclerotherapy. Dermatol Surg. 2014 Dec; 40(12): 1309-18.
12. Hamel-Desnos C, Allaert FA. Liquid versus foam sclerotherapy. Phlebology. 2009 Dec; 24(6):240-6.
13. Bush R, Bush P. Percutaneous foam sclerotherapy for venous leg ulcers. J Wound Care. 2013 Oct; 22(10 Suppl): S20-2.
14. Gibson K, Gunderson K. Liquid and Foam Sclerotherapy for Spider and Varicose Veins. Surg Clin North Am. 2018 Apr; 98(2): 415-429.
15. Almeida JJ. Ablación térmica por radiofrecuencia. En: Almeida JJ, ed. Atlas de cirugía endovascular venosa 1ra Edición. New York: Amolca, 2013: 159-72.
16. Nishibe T, Nishibe M, Suzuki S, et al. Venous hemodynamic improvement after endovenous radiofrequency ablation of saphenous varicose veins. Int Angiol. 2017 Feb; 36(1): 64-8.
17. Beteli CB, Rossi FH, de Almeida BL, et al. Prospective, double-blind, randomized controlled trial comparing electrocoagulation and radiofrequency in the treatment of patients with great saphenous vein insufficiency and lower limb varicose veins. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2018 Mar; 6(2): 212-19.
18. Mendes-Pinto D, Bastianetto P, Cavalcanti Braga Lyra L, et al. Endovenous laser ablation of the great saphenous vein comparing 1920-nm and 1470-nm diode laser. Int Angiol. 2016 Dec; 35(6): 599-604.
19. Izumi M, Ikeda Y, Yamashita H, Asaoka Y, et al. Safety and effectiveness of endovenous laser ablation combined with ligation for severe saphenous varicose veins in Japanese patients. Int Heart J. 2016; 57(1): 87-90.
20. Araujo WJ, Timi JR, Erzinger FL, et al. Development of an ex vivo model of endovenous laser ablation of the great saphenous vein in a pilot study. Acta Cir Bras. 2016 Mar; 31(3): 161-7.
21. van den Bos RR, Milleret R, Neumann M, et al. Proof-of-principle study of steam ablation as novel thermal therapy for saphenous varicose veins. J Vasc Surg. 2011 Jan; 53(1): 181-6.
22. Woźniak W, Mlosek RK, Ciosek P. Assessment of the efficacy and safety of steam vein sclerotherapy compared to classic surgery in lower extremity varicose vein management. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne. 2015 Apr; 10(1): 15-24.
23. Bellam Premnath KP, Joy B, Raghavendra VA, Toms A, Sreeba T. Cyanoacrylate adhesive embolization and sclerotherapy for primary varicose veins. Phlebology. 2018 Sep; 33(8): 547-55.

FLEBOX®
DIOSMINA 600 mg

Estimula la circulación

Flebotrópico - Antihemorroidal

GINECOLOGÍA

PHARMETICA
CONFIANZA e INNOVACIÓN