

TRATAMIENTO MÉDICO-QUIRÚRGICO DE LA PATOLOGÍA VENOSA

García Madrid, César.

*Especialista en Angiología y Cirugía Vasculard
Centro Médico Teknon Barcelona, Institut Vascular Sala-Planell.
e-mail:cgarcia@meditex.es*

Resumen de la ponencia efectuada en el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Hidrología Médica. Marina d'Or 19-20 enero 2007.

Resumen

En la última década se han producido importantes cambios en el manejo de la patología de retorno gracias a mejoras tecnológicas que han permitido el desarrollo de técnicas mínimamente invasivas para el tratamiento de las varices como son la radiofrecuencia y el endolaser. Sin embargo, no debemos olvidar que las diferentes formas de presentación de la insuficiencia venosa primaria: telangiectasias, varículas, varices reticulares y varices tronculares, pueden acompañarse de los mismos síntomas, y que a pesar de su diferencia de tamaño son idénticas desde el punto de vista fisiopatológico, por tanto, deben ser consideradas como una entidad única. Por tanto, van a requerir un enfoque terapéutico global médico-quirúrgico basado en la combinación de diversas técnicas.

Palabras clave: varices, insuficiencia venosa, radiofrecuencia, endolaser.

Résumé

Dans la dernière décaded ils se sont produits des changements importants dans le maniement de la pathologie du retour, grâce à des améliorations technologiques, qui ont permis le développement de techniques à peine invasives pour le traitement des varices comme la radiofréquence et l'endolaser.

Neanmoins, nous ne pouvons pas oublier que les différentes formes de présentation de l'insuffisance veineuse primaire : c.à.d. théangiectasias, varicules, varices réticulaires et varices tronculares, peuvent être accompagnées des mêmes symptômes, et que malgré sa différence de dimensions, sont identiques du point de vue fisiopathologique. C'est pourquoi elles doivent être considérées comme une entité unique.

Il sera donc nécessaire une mise au point thérapeutique globale médico-chirurgique, basée sur la combinaison de techniques diverses.

Mots Clefs: varices, insuffisance veineuse, radiofréquence, endolaser.

Summary

During the last decade, important changes have taken place in the use of return-pathology, thanks to the perfection of techniques allowing the development of hardly invasive ways for the treatment of varicose veins, such as radiofrequency and the endolaser.

Nonetheless, we may not forget that the different forms of presentation of primary venous insufficiency. such as thelangiectasias, reticular veins, and troncular varicose veins, may present the same symptoms, and despite their different dimensions, they are identical from a fisiopathological point of view.

Therefore, they have to be considered as a single entity. So they will require a global medical-surgical therapeutical focus, based on a combination of various techniques.

Key words: varicose veins, venous insufficiency, radiofrequency, endolaser.

En la última década se han producido importantes cambios en el manejo de la patología de retorno gracias a mejoras tecnológicas que han permitido el desarrollo de técnicas mínimamente invasivas para el tratamiento de las varices como son la radiofrecuencia (VNUS Closure®) y el endolaser. Sin embargo, no debemos olvidar que las diferentes formas de presentación de la insuficiencia venosa primaria: telangiectasias, varículas, varices reticulares y varices tronculares, pueden acompañarse de los mismos síntomas, y que a pesar de su diferencia de tamaño son idénticas desde el punto de vista fisiopatológico, por tanto, deben ser consideradas como una entidad única. Por tanto, van a requerir un enfoque terapéutico global médico-quirúrgico basado en la combinación de diversas técnicas.

Los sistemas implicados en la circulación de retorno desde la periferia hasta el corazón derecho son dos: el sistema venoso y el sistema linfático. El mal funcionamiento de alguno de ellos dará lugar a una serie de trastornos clínicos que se denominan patología de retorno, siendo la manifestación más frecuente dicha patología con gran diferencia la insuficiencia venosa crónica, concretamente las varices.

PATOLOGÍA VENOSA

Desde el punto de vista anatómico el drenaje venoso de los miembros inferiores se efectúa mediante dos sistemas separados entre sí por una aponeurosis, el superficial y profundo, los cuales se hallan conectados entre sí por el sistema de las venas perforantes (Fig 1). En condiciones normales la sangre de la piel y tejido celular subcutáneo es recogida por las venas superficiales y en su mayoría redirigida a través de las venas perforantes hacia el sistema venoso profundo. Para ello es imprescindible la existencia de las válvulas venosas que actúan a modo de compuertas. Además, existen unos mecanismos que favorecen el retorno venoso fisiológico de la sangre desde la periferia hasta el corazón, siendo las más importantes la bomba muscular de la pantorrilla, la almohadilla plantar, y los movimientos respiratorios que actúan como una bomba aspirante impelente. Sin embargo, existen dos situaciones patológicas que provocan un mal funcionamiento del sistema valvular: la insuficiencia venosa crónica (mecanismo de reflujo y éstasis) y la trombosis venosa profunda (obstrucción-recanalización y éstasis). Sea cual fuere la causa, el mecanismo fisiopatológico consiste en la alteración del sistema valvular (incompetencia valvular) que conllevará el éstasis e hipertensión venosa subyacentes en estos procesos¹.



Fig 1. Anatomía sistema de las venas perforantes.

La hipertensión venosa es la responsable de las manifestaciones clínicas: a) síntomas: pesadez, cansancio, hormigueo, edema,.. b) signos: corona flebectásica para-plantar, varices (reticulares, perforantes, tronculares) y trastornos tróficos (dermatitis ocre, lipodermatoesclerosis, atrofia cutánea). Sin el tratamiento apropiado y con el paso del tiempo se producirán complicaciones: varicotrombosis, varicorrugia y úlcera flebostática.

Los fundamentos terapéuticos de la insuficiencia venosa crónica son dos: el tratamiento quirúrgico-estético y el médico-fisioterapéutico. Como es lógico, antes de cualquier tratamiento es fundamental un correcto diagnóstico basado en dos aspectos esenciales, por un lado la anamnesis y la exploración física minuciosa del paciente y por el otro un estudio anatómico-hemodinámico basado en los ultrasonidos (eco-Dópler) llevado a cabo por un especialista. Todo ello en conjunto, nos va a permitir indicar la terapéutica más adecuada.



Fig 2. Imagen intraoperatoria que muestra el cateter empleado para el tratamiento de las varices mediante radiofrecuencia endovascular.

CIRUGÍA CONVENCIONAL

Los objetivos del tratamiento quirúrgico son dos: 1.- Eliminar el reflujo gravitacional del tronco safeno de la manera más segura y con el método más eficiente. 2.- Eliminar las venas varicosas con el mejor resultado estético. A pesar de haberse utilizado para ello diversas técnicas a lo largo de la historia, durante los últimos 50 años el procedimiento que ha ofrecido mejores resultados y más ampliamente contrastado ha sido la ligadura del cayado de la safena y safenectomía mediante "stripping". Sin embargo, presenta una serie de inconvenientes: requiere anestesia general o regional, ingreso hospitalario, incisión y disección inguinal (riesgo de infección), aparición de hematomas y equimosis en el muslo, pero sobre todo un tiempo de recuperación prolongado.

No es la única técnica para el tratamiento quirúrgico de las varices, existen otras técnicas complementarias o sustitutivas, como son: la microflebectomía de Müller



Fig 3. Generador de radiofrecuencia VNUS Closure®

(mini-incisiones de 2-3 mm que permiten la exéresis de paquetes varicosos). Trivex (método que consiste en la resección venosa guiada por transiluminación, que utiliza un resector con cuchillas oscilante y un sistema de aspiración), no está teniendo el éxito previsto inicialmente. La ligadura endoscópica de perforantes SEPS que se aplica para el tratamiento de las venas perforantes cuando existen trastornos cutáneos severos que dificultan la cirugía convencional mediante la técnica descrita hace años por Linton. La estrategia CHIVA, descrita por Francheschi en 1988, se basa en redirigir los shunts hacia el sistema venoso profundo preservando el capital venoso; sólo ha sido incorporada por algunos grupos.

CIRUGÍA ENDOLUMINAL MÍNIMAMENTE INVASIVA DE LA INSUFICIENCIA VENOSA

En los últimos años se ha producido un cambio conceptual en el tratamiento de las varices favorecido por el desarrollo de las nuevas tecnologías. Se basa en sustituir la safenectomía mediante stripping por la obliteración endovascular de la vena safena. Es decir, la cirugía endovascular que ya se ha consolidado en la práctica habitual para el tratamiento de la patología arterial tanto oclusiva como aneurismática, llega ahora a la patología venosa. Por tanto, podemos decir que con el siglo XXI se entra en la nueva era endovascular del tratamiento de la patología vascular más prevalente en la población general, las varices.

Existen dos sistemas, ambos basados en la termoablación, aunque muy diferentes desde el punto de vista tecnológico: la radiofrecuencia VNUS Closure® y el endolaser. La radiofrecuencia mediante el sistema VNUS Closure® (Fig 2 y 3) se plantea como una técnica ambulatoria sin ingreso, llevada a cabo bajo anestesia local tumescente y que permite reintegrarse a la actividad normal el mismo día. Se aplicó por primera vez en EEUU en febrero de 1998, recibiendo su aprobación por la FDA en marzo 1999. La radiofrecuencia, que ya se aplica con éxito en otros muchos campos de la medicina es una radiación electromagnética, la cual desde el punto de vista espectral se sitúa entre la radiación infrarroja y ondas largas: Se transforma en energía calórica que se transfiere a la estructura orgánica, en este caso la vena. La elevación de temperatura induce una retracción de las fibras de colágeno de la pared venosa y por tanto la oclusión de la vena. El equipo de radiofrecuencia dispone de un generador y un cateter (electrodo bipolar) que permite una precisa alteración estructural de la pared con espasmo y contracción de la vena asociada a mínima formación de trombo. La principal ventaja respecto al endolaser es que la vena es tratada de

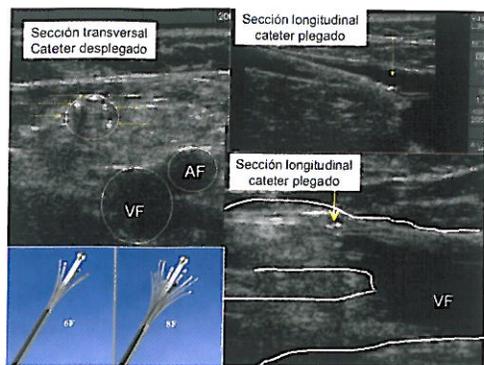


Fig 4. Control intraoperatorio con eco-Dópler. Fig 5. Escleroterapia de varículas.

manera circular y homogénea (Fig 4) . Los termosensores de la punta del cateter controlan la potencia emitida para mantener la temperatura óptima a nivel de electrodo.

Han sido tratados 150.000 pacientes en todo el mundo, existiendo estudios reportados con seguimiento a 5 años que muestran una tasa de oclusión mantenida superior al 90%, y 3 estudios comparativos con safenectomía mediante stripping frente a la cual ha demostrado beneficios (menos dolor, mínima o escasa recuperación, menos incisiones, hematomas y equimosis, mejor puntuación valorada con la escala de calidad de vida adaptada a insuficiencia venosa CIVIQ2) ².

El endolaser se empezó a aplicar en 1997, y aunque se basa en el mismo principio físico la termoablación, presenta unas enormes diferencias en el modo de actuación desde el punto de vista tecnológico. Genera una importante elevaciones de temperatura que experimentalmente han demostrado lesiones transmurales con carbonización y perforación de la pared venosa ³. Por otra parte si bien parece que pueda tener una eficacia parecida a la radiofrecuencia, no dispone de estudios prospectivos comparativos frente a la safenectomía.

TRATAMIENTO MÉDICO

El tratamiento médico-fisioterapéutico de la insuficiencia venosa crónica consiste : 1.- Evitar los factores predisponentes y favorecer las medidas físicas antiéstasis, es decir en la educación de los pacientes en el aprendizaje de algunas modificaciones en su estilo de vida (mantenerse en el peso ideal, elevar los pies de la cama, aplicar masajes en sentido ascendente, alejarse de los focos de calor, hidroterapia....) 2.- Farmacoterapia: existen diferentes flebotónicos que reducen los síntomas que acompañantes; se suelen utilizar preferentemente en

primavera y verano que es cuando aumenta la sintomatología ⁴. 3.- El soporte elástico constituye otro componente terapéutico de gran utilidad, existen diferentes tipos, aunque lo más importante es que la compresión sea la adecuada, que en el caso de las varices nos estamos refiriendo a una clase II (22-30mmHg) .

4.- Hidroterapia y fisioterapia que constituyen tratamientos complementarios de una enorme utilidad.

TRATAMIENTO ESTÉTICO

En la actualidad disponemos de diferentes técnicas como son la microflebectomía, la escleroterapia con/sin espuma (Fig 5), laser epicutáneo (actualmente en revisión dada la pobre eficacia), Duet System,.. Antes de aplicar cualquier terapéutica, es fundamental tener en cuenta que detrás de una inestética varícula generalmente existe una patología subyacente más importante, que debe ser correctamente diagnosticada y tratada.

Como conclusión se puede decir que para conseguir el mejor resultado médico y estético de nuestros pacientes es necesario un correcto conocimiento de la fisiopatología, un diagnóstico exhaustivo, el dominio de las nuevas tecnologías, y el abordaje global del problema asociando técnicas complementarias.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- JJ Bergan, GW Schmid-Schönbein, PD Coleridge Smith, et al. Chronic venous disease. N England J Med 2006; 355: 488-498.
- 2.- F Lurie, D Creton, B Eklof, et al. Prospective randomised study of endovenous radiofrequency obliteration (Closure) versus ligation and vein stripping (EVOLVEs): two years follow up. Eur J Vasc Endovasc Surg 2005; 29:63-67.
- 3.- C.-G Schmedt, R Sroka, S Steckmeier, et al. Investigation on radiofrequency and laser (980nm) effects after endoluminal treatment of saphenous vein insufficiency in an ex-vivo model. Eur J Vasc Endovasc Surg 2006; 32: 318-325.
- 4.- C. García-Madrid y cols. Insuficiencia venosa crónica. Varices. En: Manual de terapéutica médica. Editores J Rodes, X Carne, A Trilla. Editorial Masson 2002, Capítulo 7, pags155-165.