

Protocolo diagnóstico de la enfermedad venosa crónica

R. Rial Horcajo*, A. Galindo García, I. Martínez López y F.J. Serrano Hernando

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

Palabras Clave:

- ECO-Doppler
- Flebografía
- IVUS

Keywords:

- Duplex ultrasound
- Phlebography
- IVUS

Resumen

Introducción. El diagnóstico de la enfermedad venosa crónica (EVC) fundamentalmente es clínico, con la historia del paciente y la exploración física.

Eco-Doppler. En casos dudosos, de no respuesta al tratamiento, o bien por planteamiento quirúrgico (pero no estrictamente para el diagnóstico) se usa la asistencia de pruebas no invasivas, sobre todo el eco-Doppler.

Pletismografía. Tiene una utilidad cuantitativa y para el desarrollo de ensayos clínicos.

Otras pruebas. Los test invasivos, flebografía, angio-CT y angio-RM han limitado las indicaciones a síndromes compresivos y casos dudosos o complejos anatómicamente. El avance tecnológico ha permitido implantar exploraciones que todavía están desarrollándose en sus indicaciones y utilidad como el eco intravascular.

Abstract

Protocol of diagnosis of the disease chronic venous

Introduction. The diagnosis of chronic venous disease mainly is based on clinical findings and symptoms.

Duplex ultrasound. In doubtful cases, non-response to treatment, or surgical approach (but not strictly for diagnosis), the use of noninvasive tests are indicated, mainly Duplex ultrasound.

Plethysmography. Plethysmography quantitatively measures the intensity of chronic venous disease and is used for the development of clinical trials.

Other tests. The invasive tests as phlebography, Angio-CT and Angio- MR have limited the indications to compressive syndromes and doubtful or anatomically complex cases. Technological advances has allowed implement explorations that are still developing their indications and usefulness as the intravascular ultrasound.

Introducción

Aunque el patrón oro para el diagnóstico de enfermedad venosa crónica es la medición directa de la presión venosa en una vena maleolar o del dorso del pie, solo se ha utilizado en

estudios clínicos de fisiopatología y para correlacionar la gravedad de la enfermedad con las cifras¹. Así 20-30 mm Hg es la presión normal ambulatoria, y los pacientes con úlceras pueden llegar a tener una presión ambulatoria de 90 mm Hg. A pesar de esto, el diagnóstico de la enfermedad venosa crónica (EVC) se realiza de modo correcto en una gran mayoría de los casos con eco-Doppler, no siendo necesario realizar pruebas invasivas. El diagnóstico clínico tiene un nivel de fiabilidad muy elevado y se corrobora mayoritariamente con

*Correspondencia
Correo electrónico: doctorrial@gmail.com

las exploraciones complementarias correctamente seleccionadas.

Historia clínica y exploración física

Los principales síntomas que refieren los pacientes están relacionados con el dolor venoso y sus variantes, el denominado síndrome ortostático. Una anamnesis dirigida a descartar otras causas responsables de las molestias que tiene el paciente es absolutamente imprescindible, pues incluso con presencia de varices muchos de los síntomas pueden no tener una causa venosa. Es típico el dolor, la pesadez, el cansancio, el prurito, los calambres nocturnos, la sensación de calor, las palpitaciones, etc. que empeoran con el ortostatismo y de forma vespertina, así como con el calor. Suelen mejorar al hacer ejercicio y con la elevación de las extremidades. Si el paciente refiere dolor poco típico, como irradiado, que no mejora con la elevación ni con el ejercicio, y sus molestias no han mejorado con un tratamiento médico o quirúrgico correcto se debe establecer un diagnóstico diferencial, en el que ayudará la exploración física.

La exploración cuidadosa de las extremidades con el paciente de pie proporciona una valiosa información, debe anotarse la condición en la que está la piel, la existencia de edema y de varices y su distribución (perineales o inguinales pueden indicar fugas pélvicas). La exploración abdominal es necesaria ante antecedentes de trombosis venosa profunda (TVP) y edema proximal. Durante el examen físico es importante tener en cuenta patologías alternativas como problemas ortopédicos, reumatológicos, neurológicos y, por supuesto, palpar los pulsos para descartar una patología arterial concomitante².

Ecografía-Doppler

La eco-Doppler es la técnica de elección para confirmar el diagnóstico clínico de EVC, determinar la etiología, la anatomía y planear la cirugía³. Además puede diagnosticar que la causa de la EVC sea una secuela postrombótica por visualización directa de la obstrucción o bien de forma indirecta por alteraciones en el flujo.

La exploración se realiza también de pie y la característica hemodinámica principal de la EVC es el reflujo, que es la inversión del sentido centrípeto del flujo sanguíneo en las venas, mayoritariamente causado por insuficiencia valvular. El reflujo puede ser espontáneo y se pone de manifiesto por maniobras fisiológicas, como la de Valsalva, o provocado por compresiones y descompresiones distales. Tanto el sistema venoso superficial como el profundo y las venas perforantes se deben evaluar en este sentido. No cualquier reflujo es patológico. Para el diagnóstico de reflujo patológico es necesario que dure más de medio segundo en el sistema venoso superficial y 1 segundo en el profundo. En general, a mayor duración del reflujo el estadio es más avanzado, sin embargo no se ha relacionado con las manifestaciones clínicas.

Pletismografía

De los diferentes tipos de pletismografía, que son técnicas que detectan cambios de volumen, la pletismografía de aire o pneumopletismografía es la más utilizada en la patología venosa y permite medir la bomba muscular y de alguna forma cuantificar la intensidad de la insuficiencia venosa. Otras técnicas son la fotopletismografía y la pletismografía de anillos. Existen términos que nos hablan del vaciado y repleción venosa, como la fracción de eyección de la bomba muscular, tiempo de llenado, volumen residual, etc. y la relación entre el volumen venoso (volumen de sangre que llena la extremidad desde el decúbito al ortostatismo) y el tiempo requerido para conseguirlo, que se llama índice de llenado venoso (VFI, en siglas inglesas). A mayor índice de llenado más insuficiencia venosa, se considera que un VFI es anormal cuando es mayor de 4 ml/s. Es una técnica que nos permite determinar cuantitativamente parámetros sobre la fisiopatología venosa, pero no aporta información topográfica. En la actualidad, ha quedado restringida su utilización a cuando la eco-Doppler no da información sobre la fisiopatología o es normal y la clínica es típica⁴.

Flebografía, angio-tomografía computadorizada, angio-resonancia magnética y ultrasonografía intravascular

La flebografía ha sido sustituida por la eco-doppler en el diagnóstico de la EVC, tanto para la caracterización anatómica como hemodinámica. La evolución técnica ha hecho que además haya sido sustituida como prueba invasiva de elección por la angio-tomografía computadorizada y la angio-resonancia magnética. Actualmente las guías recomiendan su uso solo en casos de obstrucción crónica venosa iliofemoral (síndrome postrombótico), insuficiencia venosa pélvica y síndromes compresivos. Su indicación como estudio previo al tratamiento quirúrgico o intervencionista en la EVC es otra de las indicaciones. La ultrasonografía intravascular se utiliza fundamentalmente en situaciones de dudas diagnósticas ante síndromes compresivos, porque permite la toma de presiones de modo simultáneo y en el resultado quirúrgico de las recanalizaciones y estenosis venosas^{5,6}.

Selección de estudios

Cualquier prueba no invasiva puede ser utilizada para establecer el diagnóstico de EVC. Debe tenerse en cuenta cuál es el propósito para realizar una prueba no invasiva. Si se pretende información acerca de la anatomía y la hemodinámica venosa, la eco-Doppler es de elección. También si queremos evaluar al paciente para cirugía⁷. Si se quiere tener una información cuantitativa más precisa para evaluar la gravedad de la insuficiencia venosa, las técnicas pletismográficas, especialmente la pneumopletismografía, son de elección.

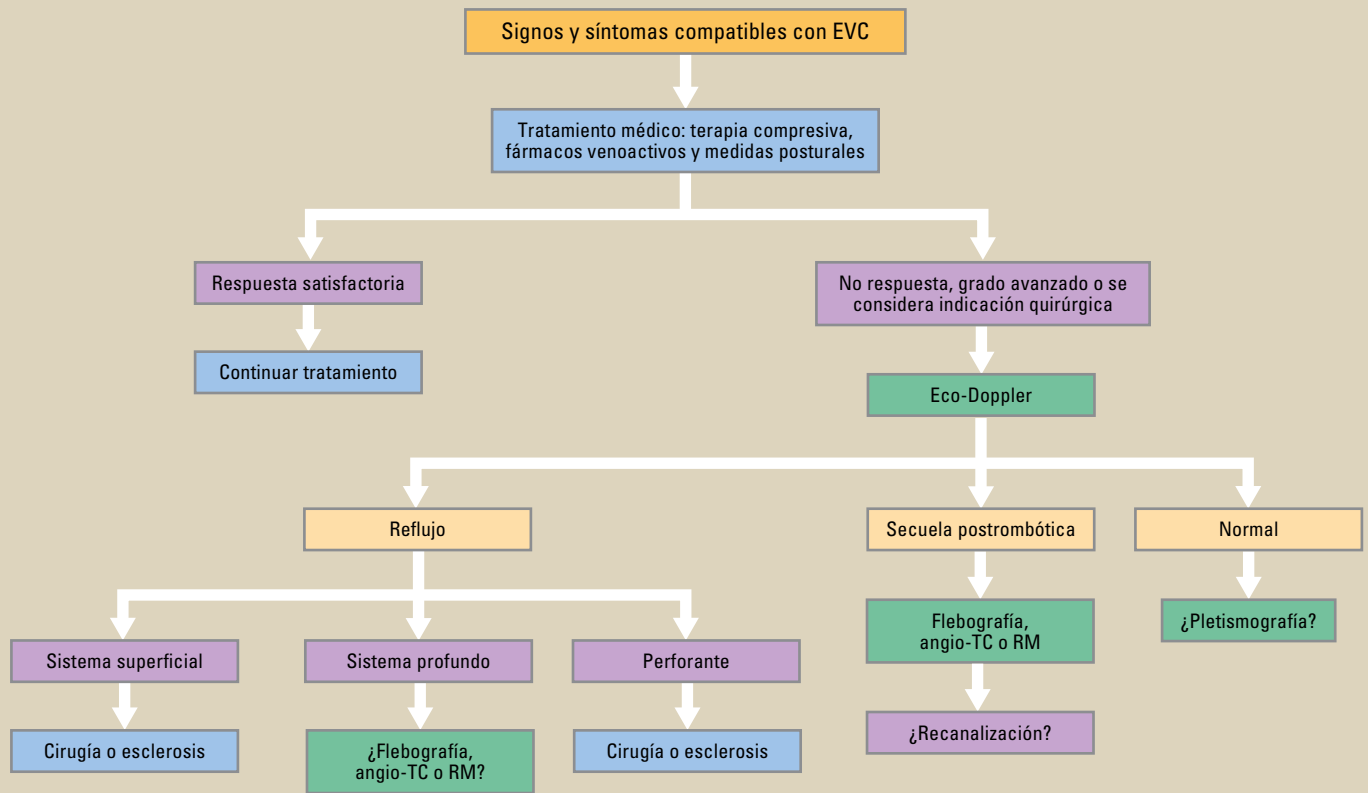


Fig. 1. Algoritmo diagnóstico de la enfermedad venosa crónica.

EVC: enfermedad venosa crónica; RM: resonancia magnética; TC: tomografía computadorizada.

Para una descripción anatómica más precisa o territorios en los cuales la eco-Doppler no tiene fiabilidad, las técnicas invasivas tienen su indicación^{2,5,6} (fig. 1).

Diagnóstico diferencial

Existen muchas patologías que se presentan con clínica similar al síndrome ortostático y que cursan con edemas. Por supuesto, una TVP de forma aguda puede cursar con edema, pero esa es otra orientación diagnóstica muy diferente. Hay que excluir causas sistémicas como la insuficiencia cardíaca congestiva, síndromes nefróticos, hepatopatías crónicas y alteraciones endocrinas. Hay efectos adversos de medicaciones que pueden producir edema como los bloqueadores del calcio, antiinflamatorios e hipoglucemiantes. El linfedema y el lipedema es un diagnóstico diferencial esencial que puede asociarse al diagnóstico de EVC.

Situaciones ortopédicas como rotura de quiste adventicial o desgarros musculares pueden entrar en el diagnóstico diferencial. Compresiones radicales con parestesias sensitivas en pacientes con telangiectasias, varices reticulares o incluso varices deben ser descartadas como causa de la sintomatología. Lesiones dérmicas que cursan con hiperpigmentación (anticoagulación...) o eccema^{5,6} (tabla 1).

TABLA 1
Diagnóstico diferencial de la enfermedad venosa crónica

Patologías que cursan con edema	Patologías que cursan con clínica similar
Insuficiencia cardíaca	Quiste Baker
Síndrome nefrótico	Roturas y desgarros musculares
Hepatopatía crónica	Compresiones radicales
Mixedema	Neuropatías periféricas (femorocutáneo)
Antagonistas del calcio	Artropatías inflamatorias
Hipoglucemiantes	Dermatitis descamativas
Antiinflamatorios	Hiperpigmentación por fármacos
Linfedema y lipedema	

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. ● Eberhardt RT, Raffetto JD. Chronic venous insufficiency. 2014;130(4):333-46.
2. ● Miquel C, Rial R, Ballesteros MD, García Madrid C. Guía de práctica clínica en enfermedad venosa crónica del capítulo de flebología y linfología de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. Angiología. 2016;68:55-62.
3. ● Fontcuberta J, Samsó JJ, Senin ME, Vila R, Escribano JM. Actualización de la guía para el diagnóstico no invasivo de la insuficiencia venosa (I+II). Documento de consenso del capítulo de diagnóstico vascular de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular. Angiología. 2015;67(3):125-32;216-24
4. ● Bays RA, Healy DA, Atnip RG, Neumyer M, Thiele BL. Validation of air plethysmography and duplex ultrasonography in the evaluation of severe venous stasis. J Vasc Surg. 1994;20(5):721-7.
5. ● Nicolaides A, Kakkos S, Eklof B, Perrin M, Nelzen O, Neglen P, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs – guidelines according to scientific evidence. Int Angiol. 2014;33(2): 87-208.
6. ● Wittens C, Davies AH, Bækgaard N, Broholm R, Cavezzi A, Chastanet S; European Society for Vascular Surgery. Editor's Choice- Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). Eur J Vasc Endovasc Surg. 2015;49(6):678-737.
7. ● Zhan HT, Bush RL. A review of the current management and treatment options for superficial venous insufficiency. World J Surg. 2014;38(10):2580-8.