



## REVISIÓN

# La cura CHIVA sigue siendo válida para el tratamiento de las varices



CrossMark

J.M. Escribano Ferrer

Angiología y Cirugía Vascular/Endovascular, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España

Recibido el 7 de mayo de 2015; aceptado el 30 de junio de 2015

Disponible en Internet el 1 de agosto de 2015

### PALABRAS CLAVE

Venas varicosas;  
Cirugía de varices;  
Método de CHIVA

**Resumen** El título propuesto por los editores de la revista parece indicar que hay una corriente de opinión según la que la estrategia CHIVA ya no es válida. Mi opinión es absolutamente la contraria. Nunca dejó de ser válida y los artículos publicados hasta la fecha apoyan con mayor evidencia que nunca la superioridad de la estrategia CHIVA por encima de aquellas otras con las que se ha comparado.

© 2015 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Varicose veins;  
Varicose vein surgery;  
CHIVA method

**The CHIVA technique continues to be valid for the treatment of varicose veins**

**Abstract** The title proposed by the editors of the journal indicates that there is a body of opinion in that the CHIVA technique is no longer valid. My opinion is absolutely the opposite. It has never stopped being valid, and the articles published up until now, support with greater evidence that the superiority of the CHIVA method is above those others with which it has been compared.

© 2015 SEACV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La estrategia CHIVA es un enfoque hemodinámico basado en principios que permiten conservar la safena y drenarla hacia el sistema venoso profundo.

El objetivo es el de fragmentar la columna de presión en la safena y sus tributarias insuficientes mediante interrupciones, manteniendo la función del sistema venoso

superficial, aun con flujo retrógrado hacia la perforante de reentrada.

Están descritos distintos patrones de reflujo (shunts veno-venosos) y distintas aproximaciones estratégicas en función del tipo de shunt veno-venoso, estudiado siempre con detalle mediante ecodoppler.

El significado fisiopatológico de un reflujo venoso (es decir, de un flujo opuesto a la dirección de las válvulas venosas) va desde normal a más o menos patológico en función de las circunstancias que lo provocan (espontáneo, en reposo, Valsalva, paraná), sistólico o diastólico, su contenido (flujo

Correo electrónico: [josemariaescribano.jme@gmail.com](mailto:josemariaescribano.jme@gmail.com)

de drenaje fisiológico ± flujo de suplencia/sobrecarga). Lo cierto es que la hemodinámica venosa es mucho más compleja que la arterial y se precisa un conocimiento profundo para su correcta interpretación.

Es preciso pues, un conocimiento previo de los tipos de shunt veno-venoso, de los tipos de estrategia y un dominio adecuado de la exploración ecodoppler venosa. Sí. Pero pensar que este conocimiento es excesivo sería equivalente a decir que cualquiera puede practicar cirugía arterial sin saber hacer una anastomosis o cirugía endovascular sin conocer la infinidad de tipos de introductores, guías, stents, balones, endoprótesis, etc. Es más, el conocimiento de la hemodinámica venosa que exige la estrategia CHIVA es certamente una parte muy estimulante, cuando no la más, de su práctica.

Existen estudios realizados tanto con toma de presiones venosas directas como por pletismografía aérea que demuestran la normalización de la presión venosa tras la interrupción del punto de fuga... a pesar de persistir un flujo centrífugo, pero sin la sobrecarga del flujo femoral. Es simplemente la constatación de una maniobra clásica: la maniobra de Perthes. Pues bien, ese es en muchos casos el objetivo de la estrategia CHIVA. Pero compliquemos un tanto más la explicación: un shunt veno-venoso cerrado (típico caso de varices primarias por insuficiencia del cayado de safena interna) se activa fundamentalmente durante la diástole muscular en forma de flujo retrógrado. Al practicar la interrupción del punto de fuga (por ejemplo la unión safeno-femoral), el flujo retrógrado en la safena, ahora fisiológico de drenaje, debe alcanzar el sistema venoso profundo para llegar al corazón a través de una o varias perforantes. Si esta reentrada se encuentra obstaculizada por ausencia de perforante o por una perforante demasiado pequeña, la presión residual del segmento retrógrado de este shunt veno-venoso se incrementará, pudiendo dar lugar a «matting» alrededor de esta reentrada forzada. Por este motivo, debemos no solo interrumpir el punto de fuga sino asegurar una reentrada adecuada, eligiendo la estrategia correcta en cada caso.

El éxito esperado tras el CHIVA se alcanza tras varias semanas debido a la remodelación venosa progresiva a un calibre menor, mejoría en los trastornos cutáneos y de las úlceras hasta su curación. La paciencia es el secreto del éxito. La impaciencia conduce a correcciones precipitadas que empeoran el drenaje venoso.

## Evidencias

Estas son las evidencias basadas en ensayos clínicos controlados. Estos ensayos clínicos demuestran la superioridad del CHIVA respecto a los patrones oro como son el stripping y la terapia compresiva. Existe además un estudio retrospectivo que muestra superioridad del CHIVA frente al endoláser.

### Presión venosa<sup>1-3</sup>

Luego del CHIVA, la presión venosa de las venas del pie muestra un descenso significativo, medida directamente e indirectamente con métodos pletismográficos.

### Diámetro venoso<sup>4,5</sup>

Luego del CHIVA se observa una reducción del diámetro de la vena safena interna y de la vena femoral.

### CHIVA vs. stripping<sup>6-8</sup>

Tres ensayos clínicos demuestran la superioridad del CHIVA sobre el stripping. La revisión sistemática de Cochrane<sup>9</sup> concluye: el método CHIVA reduce la recurrencia varicosa y produce menos efectos secundarios que el stripping.

### Úlcera venosa<sup>3</sup>

Un ensayo clínico a 3 años muestra menor recurrencia de úlcera venosa luego de CHIVA que con compresión.

### CHIVA vs. procedimientos intravenosos<sup>10</sup>

Un estudio retrospectivo CHIVA vs. endoláser muestra menos dolor per- y posoperatorio así como menor necesidad de esclerosis complementaria luego del CHIVA.

Como los 2 ensayos clínicos —a continuación citados— que comparan la ablación endovascular frente al stripping no muestran diferencias, en términos de recurrencia varicosa, podría inferirse que el CHIVA es mejor que las técnicas endovasculares<sup>11,12</sup>.

En cuanto a la esclerosis con espuma, que se ha comparado negativamente frente a los procedimientos endovasculares en el primero de los ensayos comentados, existe una corriente de opinión según la cual no existiría fallo técnico para aquellos que consideren que las reinyecciones son convenientes y fáciles de realizar. Para esta corriente de opinión, la escleroterapia no tiene fallo, simplemente es un tratamiento insuficiente... o sea

### Conservación de la safena<sup>13-21</sup>

La safena interna es un injerto venoso potencial en caso de enfermedad arterial, periférica o coronaria.

## Conclusión

Los ensayos clínicos controlados a largo plazo han demostrado la superioridad del CHIVA respecto a los patrones oro stripping y compresión, y un estudio retrospectivo muestra superioridad del CHIVA frente al endoláser. Además el CHIVA preserva el capital venoso para un posible futuro bypass.

## 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.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Zamboni P, Marcellino MG, Pisano L, Cappelli M, Bresadola V, Vasquez G, et al. Saphenous vein sparing surgery: Indications, techniques and results. *J Cardiovasc Surg.* 1998;39:1-162.
2. Zamboni P, Cisno C, Marchetti F, Quaglio D, Mazza P, Liboni A. Reflux elimination without any ablation or disconnection of the saphenous vein. A haemodynamic model for venous surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2001;21:361-9.
3. Zamboni P, Cisno C, Marchetti F, Mazza P, Fogato L, Carandina S, et al. Minimally invasive surgical management of primary venous ulcers vs. compression treatment: a randomized clinical trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2003;25:313-8.
4. Mendoza E. Diameter reduction of the great saphenous vein and the common femoral vein after CHIVA. Long term results. *Phlebologie.* 2003;42:65-9.
5. Escribano JM, Juan J, Allegue N, Domínguez JM, Xugueros X, Matas M. Evolución del diámetro de VSI pos-CHIVA. XIV Congreso Nacional del Capítulo de Diagnóstico Vascular de la SEACV. Valencia 2011.
6. Carandina S, Mari C, de Palma M, Marcellino MG, Cisno C, Legnaro A, et al. Varicose Vein Stripping vs. Haemodynamic Correction (CHIVA): A long term randomised trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008;35:230-7.
7. Parés JO, Juan J, Tellez R, Mata A, Moreno C, Quer FX. Varicose vein surgery: Stripping versus the CHIVA method: A randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2010;251:624-31.
8. Iborra-Ortega E, Barjau-Urrea E, Vila-Coll R, Ballon-Carazas H, Cairols-Castellote MA. Estudio comparativo de 2 técnicas quirúrgicas en el tratamiento de las varices de las extremidades inferiores: Resultados tras 5 años de seguimiento. *Angiología.* 2006;58:459-68.
9. Bellmunt-Montoya S, Escribano JM, Dilme J, Martínez-Zapata MJ. CHIVA method for the treatment of chronic venous insufficiency. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;2, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD009648>. CD009648.
10. Chan CY, Chen TC, Hsieh YK, Huang JH. Retrospective comparison of clinical outcomes between endovenous laser and saphenous vein-sparing surgery for treatment of varicose veins. *World J Surg.* 2011;35:1679-86.
11. Rasmussen LH, Lawaetz M, Bjoern L, Vennits B, Blemings A, Eklof B. Randomized clinical trial comparing endovenous laser ablation, radiofrequency ablation, foam sclerotherapy and surgical stripping for great saphenous varicose veins. *Br J Surg.* 2011;98:1079-87.
12. Disselhoff BC, der Kinderen DJ, Kelder JC, Moll FL. Five-year results of a randomized clinical trial comparing endovenous laser ablation with cryoablation for great saphenous varicose veins. *Br J Surg.* 2011;98:1107-11.
13. Cohn JD, Korver KF. Selection of saphenous vein conduit in varicose vein disease. *Ann Thorac Surg.* 2006;81:1269-74.
14. Dreifaldt M, Mannion JD, Bodin L, Olsson H, Zagodzon L, Souza D. The no-touch saphenous vein as the preferred second conduit for coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg.* 2013;96:105-11.
15. Veith FJ, Gupta SK, Ascer E, White-Flores S, Samson RH, Scher LA, et al. Six year prospective multicenter randomized comparison of autologous saphenous vein and expanded polytetrafluoroethylene grafts in infringuinal arterial reconstructions. *J Vasc Surg.* 1986;3:104-14.
16. Goldman S, Zadina K, Moritz T, Ovitt T, Sethi G, Copeland JG, et al. Long-term patency of saphenous vein and left internal mammary artery grafts after coronary artery bypass surgery. Results from a Department of Veterans Affairs Cooperative Study. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44:2149-56.
17. Melliere D, Cales B, Martin-Jonathan C, Schadeck M. Necessity of reconciling the objectives of the treatment of varices and arterial surgery. Practical consequences. *J Mal Vasc.* 1991;16:171-8.
18. Twine CP, McLain AD. Graft type for femoro-popliteal bypass surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;5. CD001487.
19. MacFarlane R, Godwin RJ, Barabas AP. Are varicose veins and coronary artery bypass surgery compatible? *Lancet.* 1985; 2:859.
20. Fligelstone L, Carolan G, Pugh N, Shandall A, Lane I. An assessment of the long saphenous vein for potential use as a vascular conduit after varicose vein surgery. *J Vasc Surg.* 1993;18:836-40.
21. Mellière D. Why and when to preserve the saphenous veins of varicose patients to serve as an arterial conduit. *J Mal Vasc.* 1994;19:216-21.