



## Article spécial

Comment je le fais (Comment je le fais)

### Stratégie CHIVA

Stratégie CHIVA

José María Escribano Ferrer

Service d'angiologie, de chirurgie vasculaire et endovasculaire. Hôpital universitaire Vall d'Hébron. Barcelone

### Résumé

Bien qu'il existe différents manuels sur la procédure CHIVA pour le traitement ambulatoire de l'insuffisance veineuse, dans cet article, l'auteur n'analyse pas en profondeur les fondements hémodynamiques des différents types de shunts veineux, car il est important de les connaître pour appliquer au mieux stratégie dans chaque cas, mais se concentre sur des détails techniques importants qui peuvent être fondamentaux pour son utilité clinique pratique.

**Mots-clés :**

CHIVA. Marquage.  
Stratégie.

### Abstrait

Bien qu'il existe plusieurs manuels sur la procédure CHIVA pour le traitement ambulatoire de l'insuffisance veineuse, dans cet article l'auteur n'analyse pas la base hémodynamique des différents types de shunts veino-veineux, qu'il est important de connaître pour appliquer la meilleure stratégie. dans chaque cas, mais se concentre plutôt sur des détails techniques importants qui peuvent être essentiels à son utilité clinique pratique.

**Mots-clés :**

CHIVA. Marquage.  
Stratégie.

Reçu : 20/01/2023 • Accepté : 20/01/2023

Conflit d'intérêts : l'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Intelligence artificielle : l'auteur déclare ne pas avoir utilisé l'intelligence artificielle (IA) ni aucun outil utilisant l'IA pour rédiger l'article.

Notaire Ferrer JM. Stratégie CHIVA. Angiologie 2024;76(4):241-245

DOI : <http://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00497>

Correspondance : José María

Escribano Ferrer. Service d'angiologie, de chirurgie vasculaire et endovasculaire. Hôpital universitaire Vall d'Hébron. Pg. de la Vall d'Hébron, 119. Horta-Guinardó. 08035 Barcelone  
e-mail : [josemariaescribano.jme@gmail.com](mailto:josemariaescribano.jme@gmail.com)

## INTRODUCTION

---

Il existe plusieurs manuels qui expliquent en détail la procédure, sa préparation et son suivi. L'un des derniers, rédigé par le Dr Jorge Juan Samsó (1), a été parrainé par le SEACV et distribué gratuitement lors du Congrès National de notre spécialité à Sitges (Barcelone) en 2021. Par la suite, le Dr Felipe Faccini (2) et le Dr.

Claude Franceschi (3) a publié de nouveaux manuels. Celui de Franceschi peut être téléchargé gratuitement depuis sa page Facebook.

Ce n'est donc pas l'objectif de ce document de passer en revue les différentes stratégies ou types de shunts veineux, mais il est important de les connaître afin d'appliquer la meilleure stratégie dans chaque cas. Le même type de shunt veino-veineux peut être traité avec différentes stratégies, qui peuvent être pertinentes en termes de degré d'amélioration clinique et de possibilité de récurrence future à prévoir. Ce court article va se concentrer sur quelques détails techniques à des fins fondamentalement pratiques.

## MARQUAGE

---

Tout d'abord, le patient doit faire étiqueter le membre qui va être opéré (marquage CHIVA). Lors du marquage, le chirurgien lui-même ou un collaborateur dédié à l'échographie, comme dans mon cas, déterminera la stratégie hémodynamique qui sera menée. L'extrémité doit être précisément étiquetée et un dessin réalisé sur papier avec les explications appropriées. Ce dessin, dûment déposé, servira de référence lors des prochains examens et permettra de mieux comprendre pourquoi telle ou telle stratégie a été réalisée et de vérifier si ce qui était indiqué a pu être réalisé lors de l'intervention chirurgicale. L'étiquetage ou le marquage doit être précis, pour que les incisions chirurgicales soient les plus « économiques » possibles.

En règle générale, une stratégie hémodynamique, c'est-à-dire qui maintient la veine saphène interne drainée, fonctionne très bien (4). Ainsi, une fois le point de fuite contrôlé, des efforts doivent être faits pour assurer un bon drainage de la veine saphène. Cela peut être complexe avec le shunt veino-veineux de type 3, qui est le plus courant. Un des gestes qui peuvent nous aider

Notre objectif est de dévalvuler un segment saphène compétent en aval de l'émergence de l'affluent insuffisant. De cette façon, on obtient un drainage mixte de la veine saphène à travers la perforante jusqu'à laquelle on a dévalvulé et l'affluent insuffisant.

Nous avons transformé un shunt veineux de type 3 en un shunt veineux de type 1 + 2. Nous pouvons désormais interrompre le tributaire variqueux sans nous soucier du drainage saphène. La dévalvulation, en règle générale, ne doit pas être aveugle « autant que possible ». Si elle est réalisée, il est préférable qu'il s'agisse d'un segment saphène court, jusqu'à un perforateur « visible » à l'échographie, et à condition que le segment saphène à dévalvuler ait un diamètre minimum de 2-2,5 mm, ce qui permet d'introduire dans sa lumière l'instrument avec lequel le dévalvuler sans le blesser, généralement le même crochet avec lequel nous avons ensuite effectué la phlébectomie.

La fragmentation de la veine saphène distale d'une perforante, pratique fréquente au début de CHIVA, n'est plus indiquée sauf dans de très rares cas. Elle est fréquemment recanalisée et, de plus, une veine saphène fragmentée limite fortement la possibilité de retouches futures si nécessaire.

Concernant les phlébectomies complémentaires (qui ne font pas partie à proprement parler de la stratégie CHIVA, mais qui sont réalisées en association avec un objectif esthétique comme dans tout autre type de varicectomie), il faut considérer, en règle générale, que moins c'est mieux. Plus la phlébectomie est étendue, plus les télangiectasies futures sont nombreuses. Pour calculer le segment minimum nécessaire à phlébectomiser, nous utiliserons la manœuvre de Perthes. Il ne faut pas oublier que la normalisation des pressions veineuses, suite à l'interruption du shunt veineux, entraînera une réduction du calibre à la fois de la veine saphène (5) et de ses affluents variqueux. Dans un délai de 3 à 6 mois nous aurons le résultat clinique définitif et une partie des varices visibles aura disparu sans qu'il soit nécessaire de procéder à une phlébectomisation.

L'une des questions qui suscite certains doutes est l'association entre varices et insuffisance veineuse profonde. Dans ces cas, il est obligatoire d'explorer le patient avec des manœuvres de pompe musculaire (6). Dans le cas où la veine saphène maintient un flux rétrograde en phase de relaxation musculaire, il n'y aura pas de contre-indication au traitement chirurgical. En cas de doute, vous

On peut reproduire le même effet en plaçant une anse (smarch) et en voyant si les varices se vident à la marche (test de Perthes). Si les varices se vident, cela signifie que le système veineux profond, bien qu'insuffisant, conserve sa fonctionnalité. Si aucun reflux n'est observé lors de la diastole musculaire avec la manœuvre de la pompe, nous serons confrontés à un système veineux superficiel compensatoire, le traitement des varices serait donc contre-indiqué. L'indication de la varicectomie dans l'insuffisance veineuse profonde primitive ou postphlébitique est évaluée avec les mêmes manœuvres. Évidemment, chez les patients postphlébitiques, il faut faire une étude approfondie des facteurs procoagulants, car une nouvelle thrombose veineuse profonde (TVP) ayant altéré un système vicariant fondamental, comme la veine saphène interne, peut être particulièrement grave. Dans les varicectomies dans lesquelles la veine saphène est retirée, il n'y aurait plus de solution. Chez CHIVA, il faut, dans tous les cas, essayer de préserver si possible la jonction saphène-fémorale.

Enfin, il faut tenir compte du fait que la lipothymie due à une immobilité prolongée chez les jeunes lors du marquage n'est pas rare. En particulier, au début de notre pratique clinique où l'on peut allonger un peu le temps d'examen, nous devons être attentifs à cette possibilité car certains patients peuvent « s'effondrer » sans dire un mot.

## STRATÉGIE

---

Il est clair que la stratégie épuisée est la stratégie CHIVA elle-même. Cependant, en Espagne, il est courant de pratiquer CHIVA 1 + 2. Le problème est qu'il faut s'attendre à environ 40 % des thromboses saphènes initiales et, bien que toutes soient recalées, environ 50 % doivent être drainées par de nouvelles thromboses saphènes insuffisantes. garanties, certaines visibles. Pour résoudre le drainage en CHIVA 1 + 2 (non drainé), il faut fréquemment recourir à la dévalvulation d'un segment saphène compétent, le transformant en un segment insuffisant qui devient perforateur.

L'éventuelle utilisation future de la veine saphène pour un pontage n'est généralement pas compromise, puisque la recanalisation est généralement complète et qu'une diminution moyenne de 3 mm du diamètre de la veine saphène insuffisante peut être attendue une fois la jonction saphène-fémorale interrompue. Bien entendu, le segment compétent de la veine saphène

ne serait pas affecté, puisque la thrombose se produit toujours dans le segment insuffisant.

Dans le cas de veines saphènes d'un diamètre supérieur à 10 mm, la stratégie initiale se limitera à interrompre le point de fuite, généralement la jonction saphène-fémorale. Après 6 mois, nous réévaluerons le patient pour réaliser des phlébectomies complémentaires si elles sont jugées nécessaires.

L'interruption du point de fuite est l'étape fondamentale de tout type de varicectomie, qu'il s'agisse de la jonction saphène-fémorale ou d'un perforateur saphène ou extra-saphénien ou d'un point de fuite d'origine pelvienne. Une mauvaise fermeture, ce qui arrive parfois avec ceux d'origine pelvienne, nécessite d'informer le patient d'un risque de récurrence considérablement plus élevé.

## TECHNIQUE CHIRURGICALE

---

L'intervention chirurgicale, si possible, doit être réalisée le même jour que le marquage afin que le dessin sur la peau parvienne en bon état au bloc opératoire et non seulement sa représentation sur papier. L'intervention chirurgicale sera réalisée sous anesthésie locale et généralement avec sédation. Le patient sortira de la zone chirurgicale et portera le bas élastique. Il vous sera conseillé de marcher fréquemment et de l'héparine vous sera prescrite à dose prophylactique pendant une semaine.

L'intervention doit être pratiquée en prenant soin de certains détails : les interruptions stratégiques doivent être pratiquées sans moignon ; Je le répète, sans moignon. Les moignons sont des zones d'hypertension veineuse locale favorisant l'angiogenèse ; Ils sont la cause majoritaire des récurrences. Eh bien, pour fermer un affluent saphène sans moignon, il faut visualiser l'artère saphène. Par conséquent, dans les incisions stratégiques, l'esthétique de la mini-incision ne doit pas prévaloir autant que la précision de l'interruption réalisée. De plus, la fermeture au niveau de la veine saphène doit être réalisée avec un fil non résorbable.

La fermeture de la jonction saphène-fémorale constitue un point de discussion au sein du groupe CHIVA. Le groupe italien soutient et a publié que la crosectomie est supérieure à la crosectomie (7). En général, en Espagne, la majorité des chirurgiens qui pratiquent CHIVA pratiquent la crosectomie. Enfin, des groupes ici et là commencent à pratiquer plus

crostomie par radiofréquence. Jusqu'à preuve du contraire, la littérature soutient la chrostomie, même s'il ne fait aucun doute qu'elle est plus laborieuse et rend parfois difficile l'interprétation échographique du résultat. Théoriquement, la crostomie, en préservant les collatérales de l'arcade, réduit le pourcentage de récidives, surtout si l'une d'entre elles est liée à un point de fuite secondaire d'origine pelvienne. De plus, cela permettrait de conserver la veine saphène interne dans sa totalité et permettrait un certain « va-et-vient » du flux saphène qui contribuerait à préserver sa perméabilité dans les cas mal drainés.

Curieusement, la chromotomie par radiofréquence (8) permettrait également de préserver les collatérales de l'arcade, mais de les drainer vers la jonction saphène-fémorale. L'évolution possible d'un collatéral lié à un point de fuite d'origine pelvienne n'a pas été étudiée. L'inconvénient de cette variante stratégique est que, fréquemment, un segment de veine saphène plus long que souhaité devient thrombosé.

#### QUESTIONS SUPPLÉMENTAIRES DES RÉDACTEURS

---

[Une insuffisance saphène extrafasciale ou une R4 longitudinale avec saphène interne atrophique ou hypoplasique modifie-t-elle la stratégie ?](#)

La question contient différents aspects à considérer. Tout d'abord, la veine saphène extrafasciale n'est pas une veine saphène interne. Deuxièmement, hypoplasie n'est pas la même chose qu'atrophique. Si avec les manœuvres de pompe musculaire nous obtenons un flux antérograde en systole musculaire, il n'est pas nécessaire de modifier la stratégie. Si le débit n'est pas obtenu avec les manœuvres de pompe ou si l'artère saphène est atrophique, on peut essayer d'utiliser le R4 longitudinal comme s'il s'agissait de l'axe saphène, en tenant compte du fait qu'il est plus fragile à manipuler et que, étant plus superficiel, une éventuelle thrombose de celui-ci est généralement très symptomatique, il faut donc assurer un bon drainage.

[Comment reconnaître en pratique si un perforateur de jambe est insuffisant ? : de par sa taille, avec des manœuvres telles que la dorsiflexion du pied, le Paraná ou la compression manuelle distale ?](#)

Tout d'abord, il faut garder à l'esprit que les perforateurs de la jambe sont généralement les perforateurs de drainage du shunt veino-veineux initié au niveau de la cuisse, et que leur taille sera en relation avec le développement du shunt veino-veineux. Comme pour la veine saphène, l'interruption du shunt veino-veineux entraînera une réduction

le calibre des varices et des perforateurs de drainage. Si le shunt veineux débute dans la jambe par un perforateur, il est généralement associé à une insuffisance veineuse profonde. Nous pouvons explorer le perforateur à la fois avec des manœuvres de pompe, dans lesquelles nous observerons l'écoulement en systole et en diastole musculaire, et avec la manœuvre de Valsalva, en observant l'écoulement pendant celle-ci. C'est plus simple qu'il n'y paraît. Il n'est pas indispensable d'être clair sur le code couleur. Il suffira d'observer la même couleur pendant la systole et la diastole lors des manœuvres de pompe. Il ne doit pas être exploré avec des manœuvres de compression manuelles. Mais wow, si l'on garde à l'esprit le principe selon lequel les varices avec point de fuite dans la cuisse ont un perforateur d'entrée dans la jambe et que les varices isolées dans la jambe ont un point de fuite dans la jambe, nous aurons raison pour la grande majorité. du temps.

[Avec une certaine fréquence, l'insuffisance saphène externe a une origine proximale à la fosse poplitée. Y a-t-il des précautions particulières pour laisser le moignon longtemps ?](#)

[Héparine prophylactique pendant plusieurs jours ?](#)

Il faut considérer, comme dans tous les cas, que le moignon long est source de récidives. La même chose se produit avec les perforantes Hunter ou les points de fuite d'origine pelvienne. Il y aurait deux stratégies possibles dans ce cas. Une fois fermée et avant de libérer la veine, injecter du sclérosant dans le moignon proximal. L'autre solution possible est de ne pas la fermer et d'interrompre uniquement les collatérales insuffisantes, obligeant la veine saphène à maintenir un flux antérograde. Cela reviendrait à pratiquer un CHIVA 2 sur la veine saphène interne. Si les varices sont importantes, ou si le shunt veineux est très développé, le risque de récurrence attendu dans ce second cas sera élevé.

La sclérose du moignon avec veine interrompue (que je recommande également de pratiquer en perforantes Hunter) est une bonne solution et l'héparine

Ce n'est pas plus nécessaire que dans d'autres cas. Le sclérosant dans une impasse doit fonctionner correctement et être éliminé une fois atteint le système veineux profond.

[En cas d'antécédents de TVP, l'échographie visant à vérifier la perméabilité du système veineux profond est-elle limitée aux veines fémorales et poplitées de l'échographie Doppler standard ? La stratégie standard CHIVA peut-elle être mise en pratique ?](#)

J'ai déjà évoqué les manœuvres à effectuer dans un paragraphe précédent. Quant à savoir si l'exploration se limite à un secteur particulier, certainement pas. Une autre question est de savoir comment réaliser habituellement l'examen veineux et particulièrement celui du système veineux profond ou si une obstruction proximale peut conditionner le traitement de la jambe. Cela dépend des cas. Chez un patient présentant des symptômes principalement dus à une obstruction iliaque, le traitement doit se concentrer en priorité sur ce secteur.

[Quel avantage voyez-vous dans la pratique de la radiofréquence pour le traitement de la voûte plantaire ? Et en cyanoacrylate ?](#)

Je ne vois aucun avantage fondamental. En pratique, un segment saphène est perdu et l'évolution d'éventuelles collatérales insuffisantes de l'arcade est incertaine. On sauve l'incision inguinale, oui. Cela nécessite également l'utilisation de matériel, ce qui a un coût non négligeable. Quoi qu'il en soit, il me semble que chaque cas doit être personnalisé. Chez un patient en surpoids évident, même si la première chose que nous allons conseiller est de perdre du poids, s'il présente des symptômes sévères d'insuffisance veineuse et que la simple interruption de l'arc va produire une nette amélioration, l'utilisation de la radiofréquence pour l'arc me semble être une bonne solution. Du cyanoacrylate ? Je n'ai aucune expérience pour dire si la thrombose peut être contrôlée jusqu'à un certain point.

[La stratégie CHIVA implique parfois des incisions considérables. Qu'en pensez-vous si nous le comparons avec d'autres options ?](#)

La question est complémentaire de la précédente. Voulons-nous préserver la veine saphène parce que c'est la

question du drainage physiologique de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, et ainsi limiter une éventuelle rechute future, désordonnée et difficile à traiter ? Voulons-nous conserver la veine saphène pour une éventuelle utilisation future sous forme de pontage ? Sommes-nous en train de traiter une maladie ou un trouble esthétique ? Il est vrai que la stratégie CHIVA nécessite de réaliser des incisions plus larges que celles pratiquées pour une simple phlébectomie. Il s'agit généralement de l'incision au niveau de l'arcade et de 2-3 incisions stratégiques au niveau de l'origine du ou des collatéraux saphènes insuffisants. Incisions de 2 à 3 cm de long. Le patient doit connaître les avantages et les inconvénients des différentes options pour pouvoir choisir librement celle qu'il considère la meilleure.

## LITTÉRATURE

1. Juan Samsó J. La cure CHIVA dans le traitement des varices primaires des membres inférieurs. Madrid : Arán Ediciones ; 2019.
2. Faccini F. Procédures hémodynamiques de préservation saphène dans les maladies veineuses chroniques : pouvons-nous et devons-nous préserver la veine saphène ? Amazone; 2022.
3. Franceschi C. Insuffisance veineuse pelvienne et des membres inférieurs [téléchargement gratuit sur Facebook].
4. Cappelli M, Lova RM, Ermini S, Turchi A, Bono G, Bahnini A, Franceschi C. Gestion hémodynamique conservatrice ambulatoire des varices : analyse critique des résultats à 3 ans. Ann Vasc Surg 2000 juillet;14(4):376-84. DOI : 10.1007/s100169910064
5. Tenezaca-Sari Int Angiol 2022 août;41(4):332-7. DOI : 10.23736/S0392-9590.22.04831-3
6. Franceschi C. Mesures et interprétation des flux veineux lors des manœuvres de stimulation. Compressions manuelles et manœuvre de Paraná. Indice de reflux dynamique (DRI) et indice de Psatakis. Mesures et interprétation du flux veineux dans les épreuves d'effort. Compression manuelle et manœuvre Paraná. Indice de reflux dynamique et indice de Psatakis]. J Mal Vasc 1997;22(2):91-5.
7. Cappelli M, Molino-Lova R, Giangrandi I, Ermini S, Giane-sini S. Ligature des affluents de la jonction saphéno-fémorale comme facteur de risque de récurrence de l'aine. J Vasc Surg Trouble lymphatique veineux 2018 mars;6(2):224-9. DOI : 10.1016/j.jvsv.2017.09.005
8. Passariello F, Ermini S, Cappelli M, Delfrate R, Franceschi C. Le bureau basé CHIVA. J Vasc Diagn 2013 ;1:13-20. DOI : 10.2147/JVD.S49637